

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по
отраслям)

Квалификация выпускника
техник

Одобрено протоколом
педагогического совета:

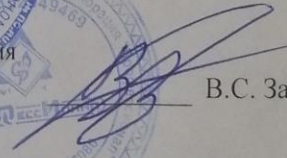
Протокол № 9 от «21» июня 2023г.

Утверждено Приказом ГАПОУ СО
«Саратовский политехнический колледж»

Приказ № 01-04/267 от «29» июня 2023г.

Согласовано с предприятием

Директор
АО «Корпорация
Профессионал»


В.С. Закрошвили

2023 год

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) среднего профессионального образования (далее – ООП-П) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.12.2017г. № 1196.

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-разработчик:

Государственное автономное
профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области
«Саратовский политехнический колледж»

Организация-работодатель:

ЗАО «Корпорация Профионал»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы.....	7
4.1. Общие компетенции.....	7
4.2. Профессиональные компетенции	12
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	21
5.1. Учебный план.....	21
5.2. План обучения на предприятии.....	28
5.3 Календарный учебный график	29
5.4. Рабочая программа воспитания.....	31
5.5. Календарный план воспитательной работы.....	31
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	31
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	31
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы...	106
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	107
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся.....	107
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	108
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	108
Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.....	109
Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы.....	109

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

рабочая программа учебной практики «УП.01 Учебная практика для получения первоначальных навыков по организации простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

рабочая программа производственной практики «ПП.01 Производственная практика по организации простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»

рабочая программа учебной практики «УП. Учебная практика для получения первоначальных навыков по выполнению сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»

рабочая программа производственной практики «ПП.02 Производственная практика по выполнению сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»

рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения»

рабочая программа учебной практики «УП. 03 Учебная практика для получения первоначальных навыков по организации деятельности производственного подразделения»

рабочая программа производственной практики «ПП.03 Производственная практика по организации деятельности производственного подразделения»

рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

рабочая программа учебной практики «УП. 04 Учебная практика по освоению первичных профессиональных навыков по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)»

рабочая программа производственной практики «ПП.04 Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)»

Приложение 2. Программы учебных дисциплин профессионального цикла

рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Электротехника
рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация
рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Техническая механика
рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Материаловедение
рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности
рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда
рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Электробезопасность
рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Основы электроники и схемотехники
рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Приложение 3. Программы математического и общего естественно-научного цикла

рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика
рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Приложение 4. Программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла

рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык
рабочая программа учебной дисциплины ОУД.02 Литература
рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03 Иностранный язык
рабочая программа учебной дисциплины ОУД.04 Химия
рабочая программа учебной дисциплины ОУД.05 Информатика
рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06 Биология
рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 История
рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Обществознание
рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 География
рабочая программа учебной дисциплины ОУД. 10 Физическая культура
рабочая программа учебной дисциплины ОУД.11 Основы безопасности жизнедеятельности
рабочая программа учебной дисциплины ОУД.13 Математика
рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Физика
рабочая программа учебной дисциплины УД.01 Основы проектной деятельности (*выполнение индивидуального проекта по выбору обучающегося)
рабочая программа учебной дисциплины УД.02 Родная литература

Приложение 4. Рабочая программа воспитания

Приложение 5. Календарный план воспитательной работы

Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП-П СПО) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.12.2017г. № 1196 (далее – ФГОС СПО).

ООП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, была разработана в ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж» на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Нормативные основания для разработки ООП-П:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.12.2017г. №1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»;

– Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года №660н «Об утверждении профессионального стандарта 40.048 Слесарь- электрик»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года №755н «Об утверждении профессионального стандарта 40.077 Слесарь- ремонтник промышленного оборудования»;

– Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области «Саратовский политехнический колледж»;

– Локальные нормативные акты ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж».

Со стороны работодателя:

– Локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др.).

Перечень сокращений, используемых в тексте ООП-П:
ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ООП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;
ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ЛР – личностные результаты;
ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
ЕН – естественно-научный и математический цикл;
ОП – общепрофессиональный цикл;
П – профессиональный цикл;
МДК – междисциплинарный курс;
ПМ – профессиональный модуль;
ОП – общепрофессиональная дисциплина;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает общие виды деятельности:

Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;

Организация деятельности производственного подразделения;

Техническое обслуживание сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на вышеперечисленные виды деятельности

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5292 академических часов, со сроком обучения 3 года 6 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2 Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Техник
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	осваивается
Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	осваивается
Организация деятельности производственного подразделения	ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения	осваивается
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)		
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	осваивается

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1 . Общие компетенции

ОК	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составить план действия;
		Уо 01.06	определить необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовать составленный план;
Уо 01.09	оценивать результат и последствия		

			своих действий(самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска
		Уо 02.04	структурировать получаемую информацию
		Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.07	оформлять результаты поиска,
		Уо 02.08	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.09	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.10	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации,
		Зо 02.04	современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.05	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию

	профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		Уо 03.06	оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современную научную и профессиональную терминологию
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности;
		Зо 03.05	основы финансовой грамотности;
		Зо 03.06	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.07	порядок выстраивания презентации;
Зо 03.08	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
Зо 04.02	основы проектной деятельности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста
Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения		
			Знания:		
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей		
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности		
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения		
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Умения:		
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности		
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,		
		Уо 07.03	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;		
		Уо 07.04	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.		
			Знания:		
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности		
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности		
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения		
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;		
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона		
		ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
				Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;				
Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности				
	Знания:				
Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;				
Зо 08.02	основы здорового образа жизни;				
Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;				
Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения				

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Зо 09.01	Знания:
			правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности		

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования		Практический опыт/навыки:
		Н.1.1.01	выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования;
		Н.1.1.02	использования основных инструментов;
			Умения:
		У.1.1.01	организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
		У.1.1.02	использовать материалы и оборудование для

		осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;
		У.1.1.03 использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента;
		Знания:
		3.1.1.01 технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
		3.1.1.02 классификация основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
		3.1.1.03 элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
		3.1.1.04 классификация и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
		3.1.1.05 выбор электродвигателей и схем управления;
	ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	Практический опыт/навыки:
		Н.1.2.01 выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
		Умения:
		У.1.2.01 подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его

		использования;
	У.1.2.02	эффективно использовать материалы и оборудование;
	У.1.2.03	прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;
		Знания:
	З.1.2.01	устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;
	З.1.2.02	технология ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;
ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования		Практический опыт/навыки:
	Н.1.3.01	выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
	Н.1.3.02	использования основных измерительных приборов;
		Умения:
	У.1.3.01	определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
	У.1.3.02	проводить анализ неисправностей электрооборудования;
	У.1.3.03	эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля;
	У.1.3.04	оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
	У.1.3.05	осуществлять технический

			контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
		У.1.3.06	осуществлять метрологическую поверку изделий;
		У.1.3.07	производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
			Знания:
		3.1.3.01	условия эксплуатации электрооборудования;
		3.1.3.02	физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования;
		3.1.3.03	пути и средства повышения долговечности оборудования;
			Практический опыт/навыки:
		Н.1.4.01	составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
			Умения:
		У.1.4.01	заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
		У.1.4.02	заполнять отчетную документацию;
		У.1.4.03	работать с нормативной документацией отрасли;
			Знания:
		3.1.4.01	действующая нормативно-техническая документация по специальности;
	ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования		

		3.1.4.02	порядок проведение стандартных и сертифицированных испытаний;
		3.1.4.03	правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;

Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	ПК 2.1. Организовывать выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники		Практический опыт / навыки:
		Н.2.1.01	выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
			Умения:
		У.2.1.01	организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
		У.2.1.02	эффективно использовать материалы и оборудование;
		У.2.1.03	пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов;
		У.2.1.04	производить наладку и испытания электробытовых приборов;
			Знания:
		З.2.1.01	классификация, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
		З.2.1.02	порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
	З.2.1.03	типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;	
	З.2.1.04	прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники;	
	ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники		Практический опыт / навыки:
		Н.2.2.01	диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
		Умения:	
	У.2.2.01	организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовых машин и	

			приборов;
		У.2.2.02	пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для диагностики и контроля бытовых машин и приборов;
			Знания:
		3.2.2.01	типовые технологические процессы и оборудование при диагностике, контроле испытаниях бытовой техники;
		3.2.2.02	методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
	ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники		Практический опыт/навыки:
		Н.2.3.01	прогнозирования отказов, определения ресурсов и обнаружения дефектов электробытовой техники;
			Умения:
		У.2.3.01	оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
		У.2.3.02	пользоваться основным оборудованием, измерительными приборами и инструментами;
		У.2.3.03	производить расчет электронагревательного оборудования;
			Знания:
		3.2.3.01	методы оценки ресурсов;
		3.2.3.02	методы определения отказов;
		3.2.3.03	методы обнаружения дефектов;
Организация деятельности производственного подразделения	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения		Практический опыт / навыки:
		Н.3.1.01	планирования работы структурного подразделения;
			Умения:
		У.3.1.01	принимать и реализовывать управленческие решения;

		У.3.1.02	составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;	
			Знания:	
		3.3.1.01	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;	
	ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей			Практический опыт / навыки:
			Н.3.2.01	организации работы структурного подразделения;
				Умения:
			У.3.2.01	осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;
				Знания:
			3.3.2.01	принципы делового общения в коллективе;
			3.3.2.02	психологические аспекты профессиональной деятельности;
	ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей			Практический опыт / навыки:
			Н.3.3.01	участия в анализе работы структурного подразделения;
			Умения:	
		У.3.3.01	рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;	
			Знания:	
		3.3.3.01	аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности;	
ВД 4. Выполнение	ПК 4.1. Выполнять		Практический опыт / навыки:	

работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	сборку, монтаж, регулировку и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	Н 4.1.01	выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок
			Умения:
		У 4.1.01	читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов
		У 4.1.02	читать принципиальные, электрические и монтажные схемы
			Знания:
		З 4.1.01	типы и правила графического изображения и составления электрических схем
		З 4.1.02	обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера
	ПК 4.2. Выполнять проверку и наладку электрооборудования		Практический опыт / навыки:
		Н 4.2.01	выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок
			Умения:
У 4.2.01		производить проверку и наладку электрооборудования	
		Знания:	
	З 4.2.01	методы организации проверки и настройки электрооборудования	
	З 4.2.02	порядок оформления и выдачи нарядов на работу	
ПК 4.3. Устранять и		Практический опыт / навыки:	

	предупреждать аварии и неполадки электрооборудования.	Н 4.3.01	выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок
			Умения:
		У 4.3.01	производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
		У 4.3.02	разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупреди-тельный ремонт (ППР) в соответствии с графиком
			Знания:
		З 4.3.01	нормы испытаний электрооборудования
		З 4.3.02	технологическую последовательность производства ремонтных работ

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение обязательной аудиторной нагрузки								
		Диф.Зачеты	Экзамены		самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем								I курс		II курс		III курс		IV курс	
						всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Консультации	Промежуточная аттестация	по курсам и семестрам/триместрам (час. в семестр/триместр)									
							Теоретического обучения	лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)			1 сем. м.	2 сем. м.	3 сем. м.	4 сем.	5 сем. м.	6 сем. м.	7 сем. м.	8 сем. м.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
О.00	Образовательный цикл			1476	0	1476	972	504	36	0	36	36	594	810	0	0	0	0	0	0	
	Обязательные предметы	8	5	890	0	890	502	388	0	0	24	12	420	434	0	0	0	0	0	0	
ОУД.01	Русский язык		1	96	0	96	73	23			12	6	78								
ОУД.02	Литература	2		117	0	117	82	35					46	71							
ОУД.03	Иностранный язык	2		117	0	117	0	117					46	71							
ОУД.04	Химия	2		87	0	87	66	21					37	50							
ОУД.05	Информатика		2	98	0	98	38	60			12	6	38	42							
ОУД.06	Биология	1		39	0	39	29	10					39								
ОУД.07	История	2		86	0	86	48	38					26	60							
ОУД.08	Обществознание	2		74	0	74	66	8					34	40							

ОУД.09	География	2		72	0	72	62	10					42	30						
ОУД.10	Физическая культура	2		68	0	68	2	66					34	34						
ОУД.11	Основы безопасности жизнедеятельности	2		36	0	36	36	0					36							
	Предметы из обязательных предметных областей			456	0	456	350	106	0	0	12	24	140	280	0	0	0	0	0	
ОУД.10	Математика		2	252	0	252	182	70			6	12	60	174						
ОУД.12	Физика		2	204	0	204	168	36			6	12	80	106						
	Дополнительные дисциплины			130	0	130	120	10	36	0	0	0	34	96	0	0	0	0	0	
УД.01	Основы проектной деятельности (*выполнение индивидуального проекта по выбору обучающегося)	2		66		66	66	0					34	32						
УД.02	Родная литература	2		64	0	64	54	10						64						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			468	0	468	134	334	0	0	0	14	0	0	226	96	56	56	34	0
ОГСЭ.01	Основы философии	3		48		48	48	0						48						
ОГСЭ.02	История	3		48		48	48	0						48						
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	7		172		172	0	172						40	46	36	16	34		
ОГСЭ.04	Физическая культура	6		160		160	8	152						50	50	20	40			
ОГСЭ.05	Психология общения	3		40		40	30	10						40						
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл			168	0	144	56	88	0	0	12	8	0	0	144	0	0	0	0	0
ЕН.01	Математика		3	96		84	36	48			6	6		84						
ЕН.02	Информатика		3	72		60	20	40			6	6		60						
П.00	Профессиональный цикл			280	42	269	816	129	40	78	58	11	0	0	224	744	364	258	128	0
ОП.00	Общепрофессиональный цикл			648	0	612	300	320	0	0	18	50	0	0	224	388	0	0	0	0

ОП.01	Инженерная графика		3	88		76	36	40			6	6			76					
ОП.02	Электротехника		4	120		108	48	60			6	6			32	76				
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	3		36		36	20	16							36					
ОП.04	Техническая механика	4		72		72	32	40							32	40				
ОП.05	Материаловедение	3		48		48	32	16							48					
ОП.06	Правовые основы профессиональной деятельности	4		36		36	30	6							36					
ОП.07	Охрана труда	4		36		36	36	10							36					
ОП.08	Электробезопасность		4	84		72	22	50			6	6			72					
ОП.09	Основы электроники и схемотехники	4		60		60	22	38							60					
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	4		68		68	22	44							68					
ПМ.00	Профессиональные модули			2160	42	2078	516	972	40	789	40	60	0	0	0	356	364	258	128	0
ПМ.01	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования		6	1092	28	1044	272	730	20	252	0	6	0	0	0	356	364	0	0	0
МДК.01.01	Электрические машины и аппараты		4	212	12	200	60	140							200					
МДК.01.02	Электроснабжение		4	80		80	32	48							80					
МДК.01.03	Электрическое и электромеханическое оборудование.	5		162	6	156	66	120							76	80				
МДК.01.04	Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.	5		230	10	200	80	120	20							200				

МДК.01.05	Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	5		84		84		34		50								84			
УП. 01	Учебная практика для получения первоначальных навыков по организации простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	5		72		72				72								72			
ПП. 01	Производственная практика по организации простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	6		252		252				252		25 2						108	144		
ПМ.02	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов		6	448	6	422		48		50	20	25 2	4	6	0	0	0	0	98	0	0
МДК.02.01	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	6		124	6	98		48		50	20								98		
УП. 02	Учебная практика для получения первоначальных навыков по выполнению	6		72		72						72							72		

	сервисного обслуживания бытовых машин и приборов																				
ПП. 02	Производственная практика по выполнению сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	6		252		252				25									252		
ПМ.03	Организация деятельности производственного подразделения		7	272	4	268	68	92	0	69	6	6	0	0	0	0	0	0	160	0	0
МДК.03.01	Планирование и организация работ структурного подразделения	6		164	4	160	68	92											160		
УП. 03	Учебная практика для получения первоначальных навыков по организации деятельности производственного подразделения	6		36		36				36									36		
ПП. 03	Производственная практика по организации деятельности производственного подразделения	7		72		72				72										72	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.		7	348	4	344	128	100	0	21	6	6	0	0	0	0	0	0	0	128	0
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии слесарь-электрик по ремонту		7	132	4	128	128	100			6	6								128	

	электрооборудования																			
УП. 04	Учебная практика по освоению первичных профессиональных навыков по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	7		144	42	144				144									144	
ПП. 04	Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	7		72	42	72				72									72	
ПДП.00	Преддипломная практика			144	42	144													108	36
ПА.00	Промежуточная аттестация			156	42	156						18	54	18	24	0	18	24	0	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация (демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта)			216	42	216													216	
ВСЕГО				536	42	529	5294	168	76	78	13	17	4	I курс	II курс	III курс	IV курс			

Консультация по 4 часа на обучающегося в год Государственная итоговая аттестация 1. Программа обучения по специальности 1.1.Дипломный проект Выполнение дипломного проекта с ___ по ___ (всего _4_ нед.) Защита дипломного проекта с __15.02.2027 по __26.02.2027__ (всего __2__ нед.)	ВСЕГО:	дисциплин и МДК	3734					594	810	594	840	420	314	162	0
		учебная практика	324					0	0	0	0	72	108	144	0
		производственной практики	648					0	0	0	0	108	396	144	0
		преддипломной практики	144												144
		Самостоятельная работа	0												
		экзаменов	17					1	4	3	4	0	2	3	0
		диф.зачетов	33					1	8	5	5	4	6	4	0

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	УП.01	Учебная практика для получения первоначальных навыков по организации простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	72	5	Мастерская электромонтаж	
2.		ПП.01	Производственная практика по организации простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	252	5-6	Электромонтажный участок	
3.	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	УП.02	Учебная практика для получения первоначальных навыков по выполнению сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	72	6	Мастерская электромонтаж	
4.		ПП.02	Производственная практика по выполнению сервисного обслуживания бытовых машин и приборов	252	6	Электромонтажный участок	
5.	Организация деятельности производственного подразделения	УП.03	Учебная практика для получения первоначальных навыков по организации деятельности производственного подразделения	36	6	Мастерская электромонтаж	
6.		ПП.03	Производственная практика по организации деятельности производственного подразделения	72	7	Электромонтажный участок	
7.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, служащих (18590)	УП.06	Учебная практика по освоению первичных профессиональных навыков по выполнению работ по одной или нескольким профессиям	144	7	Слесарная Участок станков с ЧПУ	

	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)		рабочих, должностям служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)				
8.		ПП.06	Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	72	7	Электромонтажный участок	
9.	Практика по профилю специальности	ПДП.00	Практика по профилю специальности	144	7-8	Электромонтажный участок	

5.3. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Декабрь		Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь		Июль		Август		
	1 сент. – 4 сент.		27 сент. – 02 окт.		25 окт. – 30 окт.		27 дек. – 01 янв.		03-08 янв.		31 янв. – 05 фев.		28 – 05 мар.		28 – 02 апр.		25 апр. – 30		02 – 7 мая		27 – 02 июля		25 июля – 30		
	6-11		13-18		1-6 нояб.		6-11		10-15		7-12		7-12		4-9		9-14		6-11 июл.		04-9		01-6 августа		
	13-18		20-25		8-13		13-18		17-22		14-19		14-19		11-16		16-21		13-18		11-16		8-13		
	20-25		27 сент. – 02 окт.		15-20		29, – 04 дек.		20-25		21 – 26 фев.		21 – 26		18 – 23		23-28		20 – 25		18 – 23		15 – 20		
Номера календарных недель																									
35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34																									
Порядковые номера недель учебного года																									
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52																									
I										/A	К	К													
II										/A	К	К									/A	К	К	К	К
III																					У	/A	К	К	К
IV	П	П																							

А	Теоретическое обучение	А	Промежуточная аттестация	У	Учебная практика
К	Каникулы	И	Государственная итоговая аттестация	П	Производственная практика по профилю специа
пдп	Преддипломная практика				

Сводные данные по бюджетному времени (в неделях).

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			По профилю специальности	преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39 недель	-	-	-	2 недели	-	11 недель	52 недели
II курс	40 недель	-	-	-	1 недели	-	11 недель	52 недели
III курс	26 недель	7 недель	21недель	-	2 недели	-	11 недель	52 недели
IV курс	20 недель	4 недели	недель	4 недели	2 недели	6 недель	1 недели	43 недели
Всего	125 недели	11 недель	12 недель	4 недели	7 недель	6 недель	34 недели	199 недель

5.4. Рабочая программа воспитания

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении 5.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 6.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, а также мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- «Социально-экономических дисциплин»;
- «Иностранного языка»;
- «Математики»;
- «Экологических основ природопользования»;
- «Информационных технологий в профессиональной деятельности»;
- «Инженерной графики»;
- «Технической механики»;
- «Материаловедения»;
- «Правовых основ профессиональной деятельности»;

«Электробезопасности и охраны труда»;
 «Безопасности жизнедеятельности»;
 «Технического регулирования и контроля качества»;
 «Технологии и оборудования производства электрических изделий».

Лаборатории

«автоматизированных информационных систем (аис)»;
 «электротехники и электронной техники»;
 «электрических машин»;
 «электрических аппаратов»;
 «метрологии, стандартизации и сертификации»;
 «электрического и электромеханического оборудования»;
 «технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»;
 «электроснабжения».

Мастерские

«Слесарно-механические»;
 «Электромонтажные».

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
 Актовый зал

Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Необходимый для реализации ООП-П перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

Оснащение кабинетов:

ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы студентов, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Письменный стол с ящиками и полками выполнен из ламинированной ЛДСП 16 мм, с меламиновым покрытием, кромка ПВХ 0,5 и 2мм. Используется импортная фурнитура, цвет Ольха. Размер 1500x600x750

2	Стул преподавателя	Металлический каркас черного цвета. Основание фанера, наполнитель синтепон. Заглушки пластик на оконцовке ног. Максимальная нагрузка 100 кг.
3	Шкаф широкий полуоткрытый для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, дидактических и технических средств обучения	Описание: Боковые стенки-2шт, верхняя и нижняя панели, полки: 1шт-врезная, 3шт-вкладные, дверцы малые-2шт - ЛДСП, толщина 16 мм; кромка ПВХ 2мм, задняя стенка-1шт - ДВП. Шкаф снабжен регулируемыми опорами.
4	Стол ученический	Стол ученический сварной конструкции выполнен на металлическом каркасе из прямоугольной стальной трубы ЛДСП 16мм. Столешница стола ученического изготовлена из ЛДСП толщиной 16мм, торцы обработаны противоударной кромкой ПВХ толщиной 1мм. На лицевой стороне столешницы и экране стола ученического отсутствуют выступающие части фурнитуры. Кромка на углах столешницы скруглена. Каркас стола ученического изготовлен из металлической трубы прямоугольного профиля 25x28мм, 25x50мм. и окрашен ударо и износостойкой порошковой краской.
5	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3, 2-4, 3-5, 4-6, гр.
6	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом и маркером
Дополнительное оборудование		
1	Жалюзи	Высота 160 Ширина 160 Цвет: серебристый Материал: алюминий

2	Светильник ЛСП 06 2x40-17 «Школьник»	<p>Данная конструкция школьного светильника обеспечивает выполнение требований СанПиН 2.4.2.1178-02.</p> <p>Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-Д.</p> <p>Класс защиты от поражения электрическим током -1. Степень защиты: IP20</p> <p>Корпус светильника имеет зеркальный отражатель из анодированного алюминия</p> <p>Тип светильника ЛСП 06-2x40-025</p>
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор Optoma, DS211, DLP	<p>Технология проекции DLP</p> <p>Разрешение проектора 800x600</p> <p>Световой поток 2500 лм</p> <p>Контрастность 3500:1</p> <p>Функции и параметры изображения коррекция трапецеидальных искажений</p> <p>Разъемы и интерфейсы RS-232, вход S-Video, вход VGA, вход видео композитный, вход видео компонентный</p> <p>Размер изображения от 0.7 до 7.62 м</p> <p>Количество матриц 1</p> <p>Особенности колонки</p> <p>Уровень шума 30 дБ</p>
2	Экран настенный Lumien Eco Picture 150x150 см	<p>Полотно Matte White - коэффициент отражения 1.0, угол обзора 160 градусов,</p> <p>система контроля качества производства экранов соответствует международным стандартам ISO9001-2000</p> <p>восьмигранный корпус экрана выполнен из стали с белым полимерным покрытием и ударопрочного пластика, нижняя натяжная стальная планка круглого сечения диаметром 20 мм с полимерным покрытием</p> <p>материалы полотна экрана экологически безопасны и полностью удовлетворяют требованиям пожарной безопасности.</p>
3	Ноутбук Lenovo IdeaPad G590	<p>Процессор Intel Core i5 3210M (2x2.50 ГГц)</p> <p>Оперативная память 4 ГБ</p> <p>Частота памяти 1333 МГц</p> <p>Видеокарта NVIDIA GeForce GT 610M</p> <p>Объем видеопамати 1 ГБ</p> <p>Версия ОС DOS</p> <p>Время автономной работы 6 ч</p> <p>Вес 2.5 кг</p>

4	Видеокамера OPTIMUS IP-E012.1(3.6)P	<p>IP-видеокамера Optimus IP-E012.1(3.6)P создана на основе 1/2.9" матрицы Sony, разрешением 2.1 Мп (1920x1080).</p> <p>Оборудована фиксированным 3.6 мм объективом, встроенным ИК-фильтром.</p> <p>Светочувствительность камеры составляет цв. 0.01Лк (F1.2), ч/б 0.001 Лк (F1.2), 0 Лк при вкл. ИК. Работу в ночное время обеспечивают 36 ИК-диодов с максимальной дальностью 30 м.</p> <p>Позволяет передавать 2 видеопотока с управляемой частотой кадров и пропускной способностью, формат сжатия видео H.264, скорость записи составляет 25 к/с. Поддерживает интерфейс Onvif.</p> <p>Камера выполнена в металлическом корпусе степенью защиты IP67. Рабочая температура от -45°C до +50°C.</p>
---	-------------------------------------	---

Дополнительное оборудование

1	Крепление для проектора ARMMedia ПРОЕКТОР-3	<p>Тип установки-потолочный</p> <p>Регулировка- наклонно-поворотный</p> <p>Расстояние от стены (мм) 430-650</p> <p>Расстояние от потолка (мм) 430-650</p> <p>Угол наклона (°) ±15</p> <p>Угол поворота (°)±8</p> <p>Нагрузка (кг) 20</p> <p>Цвет Black ,</p> <p>3ст.наклон до 20 кг</p>
---	---	---

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Поэзия – прекрасная страна.	Информационно-демонстрационные стенды
2	«Мы были выше и упрямей своей трагической судьбы».	Информационно-демонстрационные стенды
3	«Радостно, до безумной гордостиволнует не только обилие талантов, рожденных Россией в 19 веке, но и поражающее разнообразие их». М.Горький	Информационно-демонстрационные стенды
4	Информация	Информационно-демонстрационные стенды
5	А.Н. Островский «Гроза»	Видеофильмы
6	И.С.Тургенев «Отцы и дети»	Видеофильмы
7	М.Е.Салтыков-Щедрин «Органчик»	Видеофильмы
8	Ф.М.Достоевский «Преступление и наказание»	Видеофильмы
9	Л.Н.Толстой «Война и мир»	Видеофильмы

10	А.П.Чехов «Вишневый сад»	Видеофильмы
11	М.А.Булгаков «Собачье сердце»	Видеофильмы
12	М.А.Булгаков «Мастер и Маргарита»	Видеофильмы
13	М.Шолохов «Тихий Дон»	Видеофильмы
14	Б.Васильев «А зори здесь тихие»	Видеофильмы
15	В.М.Шукшин «Калина красная»	Видеофильмы
16	А.Н.Рыбаков «Дети Арбата»	Видеофильмы
17	«Воскресший Белинский» (Жизнь и деятельность Н.А.Добролюбова)	Презентации
18	А.С.Пушкин и Нижегородская земля	Презентации
19	Иллюстрации А.Н.Бенуа к поэме и А.С.Пушкина «Медный всадник»	Презентации
20	«Наводнения в Петербурге» (поэма А.С.Пушкина «Медный всадник»)	Презентации
21	В.В.Маяковский. Жизнь и творчество.	Презентации
22	«И смерть не властна над стихами» (творчество С.Есенина)	Презентации
23	«Мне звезда упала на ладошку...» (Астрономия и поэзия серебряного века)	Презентации
24	«Еще не раз вы вспомните меня...» (Творчество Н.С.Гумилева)	Презентации
25	«Память в мраморе и сердце» (Б.Г.Музруков)	Презентации
26	Саровские пещеры	Презентации
27	Город, которого не было. (История Сарова)	Презентации
28	М.В.Ломоносов – гений земли русской.	Презентации
29	Жизнь и творчество М.Цветаевой.	Презентации
30	Повесть Б.Васильева «А зори здесь тихие»	Презентации
31	Жизнь и творчество А.Ахматовой.	Презентации

32	Лексика и фразеология. (игра «Поле чудес»)	Презентации
Дополнительное оборудование		
1		

Кабинет «Социально-экономических дисциплин: истории, обществознания, основ философии, географии, профессиональной этики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол	Однотумбовый с подвесной тумбой (2 ящика) Материалы ЛДСП 16 мм Ширина – 1200 мм Глубина – 600 мм Высота – 760 мм
2	Стул преподавателя	Металлический каркас черного цвета. Основание фанера, наполнитель синтепон. Заглушки пластик на оконцовке ног. Максимальная нагрузка 100 кг.
3	Шкаф Ш-92 для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, дидактических и технических средств обучения	Материал: ЛДСП
4	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
5	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3, 2-4, 3-5, 4-6, гр.
6	Аудиторная доска 3-х элементная ДН-32М 300*100	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности- комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий

		Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
Дополнительное оборудование		
1	Светильник Ардатов	тип источника света — люминесцентная лампа; • мощность источника света — 36Вт; • количество ламп в светильнике — 1; • тип цоколя — G13; • степень защиты — IP20; • производитель — «АСТ3 Ардатов». ЛБО 46 36-003 Class ЭмПРА 2000360086
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Настенный экран Lumien Master Picture Matte	Тип установки-настенно-потолочный Тип по конструкции-рулонный Диагональ экрана-97 " Формат экрана-16:10
2	Ноутбук 15.6" Lenovo G50-45 QC-4000	Процессор Процессор AMD A8 в максимальной комплектации Операционная система Windows 8.1 Профессиональная, предустановленная, справом возврата от Windows 10 Pro к предыдущей версии Видеокарта AMD R5-M230 (в максимальной комплектации) Оперативная память До 16 ГБ памяти DDR3L Веб-камера 720p или 0,3 Мпикс
3	Компьютер Intel Celeron 2800	Процессор Intel Celeron J1800 (2 ядра 2 потока) с частотой 2,40ghz. — Память Ddr3 4GB. — Ssd Samsung 128GB. — Windows 8.1. Наличие 5 Usb(2 спереди и 3сзади).
4	Принтер hp LaserJet Professional P1102	Печать черно-белая лазерная Макс. формат печати А4 (210 × 297 мм) Макс. размер отпечатка 216 × 297 мм Интерфейсы USB
5	TV Panasonic	
6	Видеоплеер UP Samsung	ип плеера - DVD, Назначение - стационарный, Поддерживаемые носители - CD, CD-R, CD-RW, DVD,DVD R, DVD RW, Караоке, Max потребляемая мощность, Вт - 9, Цвет - Чёрный
7	Точка доступа Wi-Fi	

8	Мультимедиа-проектор Beng	Технология проекции DLP Разрешение проектора 1024x768Световой поток 4000 лм Контрастность 20000:1
9	Видеокамера OPTIMUS IP-E022.1 (3.6)P	1/2.9" 2,1 Мп (Full HD) Progressive Scan CMOS SONYIMX323 24 ИК-диода Режим день/ночь, встроенный ИК- фильтрПоддержка кодеков H.265 / H.264

Дополнительное оборудование

1	-	
---	---	--

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия по истории

Основное оборудование

1	По разделу: Древнейшая стадия истории человечества	Презентация
2	По разделу: Цивилизации древнего мира	Презентация
3	По разделу: Цивилизации запада и востока в средние века	Презентация
4	По разделу: От Древней Руси к Российскому государству	Презентация
5	По разделу: Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству	Презентация
6	По разделу: Страны запада и востока в XVI-XVIII веках	Презентация
7	По разделу: Россия в конце XVII – XVIII веков: От царства к империи	Презентация
8	По разделу: Становление индустриальной цивилизации	Презентация
9	По разделу: Российская империя в XIX веке	Презентация
10	По разделу: От новой истории к новейшей	Презентация
11	По разделу: Между мировыми войнами	Презентация
12	По разделу: Вторая мировая война. Великая Отечественная Война	Презентация
13	По разделу: Международное положение в конце XX – начале XXI в.	Презентация
14	По разделу: Интеграционные процессы в мире. Деятельность международных организаций	Презентация
15	По разделу: Актуальные проблемы мира в начале XXI в	Презентация

16	THE RUSSIAN FRONT 1941-1945	Видеофильм
17	Первая мировая война	Видеофильм
18	Екатерина II	Видеофильм
19	Великий храм России	Видеофильм
20	Образование. Наука. Техника. 20 век	Видеофильм
21	Древний мир.	Видеофильм
22	Древний мир 2	Видеофильм
23	Русская культура в начале века	Видеофильм
24	Похищение будущего. 13 часов учредительного собрания	Видеофильм
25	Первая Русская революция	Видеофильм
26	Романовы начало династии	Видеофильм
27	Женщины России	Видеофильм
28	Политбюро. Новейшая история 1917-1934	Видеофильм
29	Изменения в политической жизни России и Столыпинские реформы	Видеофильм
30	Полководец Александр Суворов	Видеофильм
31	Наполеон легенда о великом полководце	Видеофильм
32	История морских сражений	Видеофильм
33	Философия. Театр. Литература. 20 век	Видеофильм
34	От Екатерины I до Екатерины II	Видеофильм
35	Президент	Видеофильм
36	Первая мировая война	Видеофильм
37	Глобализация	Видеофильм
38	Мировой системный кризис	Видеофильм
39	Проблема «конфликта цивилизаций»	Видеофильм
40	Российская империя	Видеофильм
41	Цивилизации Древнего мира	Видеофильм
42	Цивилизации запада и востока в средние века	Видеофильм
43	Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству	Видеофильм
44	Страны запада и востока в XVI-XVIII веках	Видеофильм
45	Российская империя в XIX веке	Видеофильм
46	От новой истории к новейшей	Видеофильм
47	Династия Романовых	Информационно-демонстрационный стенд
48	Династия Рюриковичей	Информационно-демонстрационный стенд
49	Россия в Первой мировой войне	Информационно-демонстрационный стенд
50	СССР во Второй мировой войне	Информационно-демонстрационный стенд

51	Хронология Великой Отечественной Войны	Информационно-демонстрационный стенд
52	Информация	Информационно-демонстрационный стенд
53	Римская империя в 4-5 веках.	Карты
54	Франкское государство в 5-9 веках	Карты
55	Рост территории государств в древности	Карты
56	Борьба против иноземных захватчиков в 13 веке	Карты
57	Византийская империя и славяне в 9-11 веках	Карты
58	Европа в 14-15 веках	Карты
59	Российское государство в 17 веке.	Карты
60	Отечественная война 1812 года	Карты
61	Россия в начале 19-20 столетия	Карты
62	Россия в 16 веке	Карты
63	Западная Европа в 11 - начале 13 века. Крестовые походы	Карты
64	Российская империя в начале 19 века	Карты
65	Европа в 16 веке	Карты
66	Смутное время в России в начале 17 века	Карты
67	Древняя Греция (до середины 5 века до н.э.)	Карты
68	Иностранная интервенция и гражданская война 1919-1920 год	Карты
69	Русско-японская война	Карты
70	Раздробленность Руси в 12- в первой четверти 13 века	Карты
71	Египет и передняя Азия в древности	Карты
72	Территориально-политический раздел мира 1871-1914 г.г.	Карты
73	Первая мировая война 1914-1918 г.г.	Карты
74	Важнейшие географические открытия и колониальные захваты в 15-17 веках.	Карты
75	Российская империя в 18 веке.	Карты
76	Великая Отечественная Война 1941-1945	Карты
77	Западная Европа после Первой мировой войны 1918-1923 г.г.	Карты
78	Первобытно общинный строй на территории страны	Карты

Демонстрационные учебно-наглядные пособия по географии
Основное оборудование

1	Политическая карта мира	Карты
2	Зарубежная Европа (экон.)	Карты
3	Южная Азия (экон.)	Карты
4	Центральная и Восточная Азия (экон.)	Карты
5	Северная Америка (экон.)	Карты
6	Карта мира	Карты
7	Южная Америка	Карты
8	Южная Америка (экон.)	Карты
9	Юго-Восточная Азия (экон.)	Карты
10	Строение земной коры и полезные ископаемые мира	Карты
11	Российская Федерация	Карты
12	Классификация стран мира по географическому положению и государственному устройству	Таблицы
13	Классификация глобальных проблем	Таблицы
14	Крупнейшие страны по площади и численности населения	Таблицы
15	Общая ЭГХ регионов мира	Таблицы
16	Регионы мира	Таблицы
17	Ожидаемая продолжительность жизни в регионах	Таблицы
18	Структура производства электроэнергии	Таблицы
19	Типы воспроизводства	Таблицы
20	Развивающиеся страны	Таблицы
21	Экономически развитые страны	Таблицы
22	Экологические проблемы планеты	Таблицы
23	Рост населения на Земле	Таблицы
24	Период обеспеченности запасами	Таблицы
25	Крупнейшие народы и языки, религии мира	Таблицы
26	Разведанные запасы природных ресурсов	Таблицы
27	Атлас по экономической и социальной географии мира	Атлас
Демонстрационные учебно-наглядные пособия по ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ		
Основное оборудование		
1	По разделу: Человек и общество	Презентации
2	По разделу: Духовная культура человека и общества	Презентации
3	По разделу: Экономика	Презентации
Демонстрационные учебно-наглядные пособия по ОСНОВАМ ФИЛОСОФИИ		
Основное оборудование		
1	Афинская школа	Видеофильмы

2	Философы	Видеофильмы
3	Философия за 15 минут	Видеофильмы
4	Величайшие шоу на Земле	Видеофильмы
5	Споры о Конфуции	Видеофильмы
6	Философия Конфуция	Видеофильмы
7	Рождение схоластики	Видеофильмы
8	Даосизм	Видеофильмы
9	Лао-цзы	Видеофильмы
10	Фома Аквинский и его схоластика	Видеофильмы
11	«Идолы» по мотивам теории Ф. Бэкона	Видеофильмы
12	Немецкая классическая философия	Презентации
13	Древняя Греция	Презентации
14	Философия 20 века. Экзистенциализм.	Презентации
15	Философия Китая	Презентации
16	Гносеология – учение о познании.	Презентации
17	Мировоззрение и его структура. Компоненты и уровни мировоззрения.	Презентации
18	Онтология – учение о бытии	Презентации
19	Основной вопрос философии. Анализ главных философских направлений.	Презентации
20	Особенности философии Нового времени	Презентации
21	Средневековая философия патристика и схоластика	Презентации
22	Становление философии	Презентации
23	Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель	Презентации
24	Философская антропология как отрасль философского знания.	Презентации
25	По разделу: Предмет философии и ее история	Презентации
26	По разделу: Исторические типы философии. Эволюция философского знания	Презентации
27	По разделу: Отраслевая структура философского знания	Презентации

Кабинет «Химии, биологии, экологии, экологических основ природопользования, экологической безопасности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Корпус стола из ЛДСП 16 мм, цвет "Бук Бавария". Кромки – ПВХ толщиной 2 мм (столешница) или 0,5 мм (остальные детали). Направляющие ящиков на 450 мм – роликовые. Ручка-скоба - 128 мм металлическая. Длина - 1 200 мм Ширина - 600 мм Высота - 760 мм Количество ящиков - 2 Количество ниш - 1 Материал корпуса - Ламинированная ДСП Е1
2	Стул преподавателя	Металлический каркас черного цвета. Основание фанера, наполнитель синтепон. Заглушки пластик на оконцовке ног. Максимальная нагрузка 100 кг.
3	МК шкаф	Шкаф комбинированный Р-Оптима выполнен из высококачественной древесноплиты (ДСП). Толщина стенок 16 мм. Кромки защищены ABS пластиком, толщиной 0,5 мм. Задняя стенка выполнена из HDF, толщиной 4 мм. Ручки выполнены из металла. Опоры регулируются по высоте. Производитель рекомендует осуществлять крепление изделия к стене п/о 755*376*2000 (бук, ПВХ)
4	Стол ученический	Стол ученический 2-местный нерегулируемый (пластик, Бук)
5	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста.1-3,2-4,3-5,4-6, гр.
6	Стол демонстрационный	1000*0,900*650 ЛДСП Сер.25мм
7	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная-Количество элементов (секции)-2+1 Тип покрытия доски- лаковое Тип рабочей поверхности- магнитно-меловая Особенности- комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Размер доски- 120x225 см
Дополнительное оборудование		
1	Облучатель-рециркулятор воздуха бактерицидный ТР-2-30	Потребляемая мощность: 78 Вт Производительность: 270 м ³ /ч Макс. мощность одной лампы: 30 Вт Тип монтажа: напольный/настенный Подставка в комплекте: нет Тип облучателя: закрытый

2	Светильник ЛСП 06 2x40-17	Данная конструкция школьного светильника обеспечивает выполнение требований СанПиН 2.4.2.1178-02. Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-Д. Класс защиты от поражения электрическим током -1. Степень защиты: IP20 Корпус светильника имеет зеркальный отражатель из анодированного алюминия Тип светильника ЛСП 06-2x40-025
3	Шкаф комбинированный	
4	Шкаф лабораторный	Листовой металл с химически стойким порошковым покрытием светло-серого цвета; две/четыре двери, запираемые на ключ; регулируемые полки; регулируемые опоры для компенсации неровностей пола.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Мультимедиа-проектор Epson EB-X12	Назначение: для офиса, разрешение проектора: 1024x768, макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м, световой поток: 2000-4000 лм, контрастность: 1000:1-3000:1, технология: LCD, разъемы и интерфейсы: USB Type-A, USB Type-B, вход HDMI, вход S-Video, вход VGA, вход аудио RCA, вход видео композитный, вход видео компонентный, особенности: колонки, функции и параметры изображения: коррекция трапецеидальных искажений, тип: стационарный
2	Интерактивная доска прямой проекции SMART Board 640	Тип интерактивного оборудования Доска прямой проекции Напряжение питания Питание через USB-кабель 2.0 (поставляется в комплекте) Поддержка разрешений при работе с проекторами 640x480:1600x1200 Принцип работы Резистивная технология Размеры в рабочем положении 106.7x81.3x13 Разрешение 4000x4000 на прикосновение Размер рабочей поверхности 975x730 Гарантия 5 лет Вес 6.7 Кг Диагональ 121.9 Потребляемая мощность 1.5 Вт

3	Видеокамера OPTIMUS IP-012.1 (3.6)P	<p>IP-видеокамера Optimus IP-E012.1(3.6)P создана на основе 1/2.9" матрицы Sony, разрешением 2.1 Мп (1920x1080).</p> <p>Оборудована фиксированным 3.6 мм объективом, встроенным ИК-фильтром.</p> <p>Светочувствительность камеры составляет цв. 0.01Лк (F1.2), ч/б 0.001 Лк (F1.2), 0 Лк при вкл. ИК. Работу в ночное время обеспечивают 36 ИК-диодов с максимальной дальностью 30 м.</p> <p>Позволяет передавать 2 видеопотока с управляемой частотой кадров и пропускной способностью, формат сжатия видео H.264, скорость записи составляет 25 к/с. Поддерживает интерфейс Onvif.</p> <p>Камера выполнена в металлическом корпусе степенью защиты IP67. Рабочая температура от -45°C до +50°C.</p>
4	Ноутбук HP 250G7, 15.6	<p>Nitro Corei3 1005G1, 1.2 ГГцб, 8ГБ,512 SSD, Intel UHD Graphics 620, Windows 10Home,214B4ES, серебристый</p>
5	Компьютер CPU Intel Core,	<p>Материнская плата : ASRock X58 Extreme Системный BIOS : AMI (OEM) P1.60 11/06/2009 Всего памяти: 6Гб DIMM DDR3 Процессор : Intel® Core™ i7 CPU 920 2.67GHz (4C 8T 2.8ГГц/2.93ГГц, 2.13ГГц IMC, 4x 256Кб L2, 8Мб L3) Сокет/Слот: FC LGA1366 Контроллер памяти : ASRock X58 I/O Hub 2x 2.4ГГц (4.79ГГц) Контроллер памяти : ASRock Core Desktop (Bloomfield) UnCore 2x 2.4ГГц (4.79ГГц), 3x 2Гб DIMM DDR3 1ГГц 192-бит</p>
6	Монитор 17"BenQ	<p>Модель G702ADнайти похожий монитор Диагональ 17" (43.2 см) Разрешение экрана 1280 x 1024Тип LCD-матрицы TN Экран Формат матрицы 5:4 Глубина цвета матрицы 6 бит/цвет + Hi-FRC (16.7млн. цветов) Поверхность экрана Матовая Подсветка LCD-матрицы Традиционная (CCFL)Яркость матрицы 250 кд/м2 Контрастность LCD-матрицы 700:1 - статическая, 10000:1 - динамическая Время отклика 5 мс Угол обзора LCD-матрицы 160° по горизонтали, 160° по вертикали при CR выше 10 Точка LCD-матрицы 0.264 мм</p>
Дополнительное оборудование		

1	Кронштейн arm media PROJECTOR-3, для проекторов, шт	Тип установки Потолочный Регулировка Наклонно-поворотный Расстояние от стены (мм) 430-650 Расстояние от потолка (мм) 430-650 Угол наклона(°) ±15 Угол поворота(°) ±8 Нагрузка (кг) 20 Цвет Black
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия по ХИМИИ		
Основное оборудование		
	Таблицы:	
1	Форма и перекрывание электронных облаков	
2	Ионная связь	
3	Кристаллическая решетка металлов	
4	Ковалентная связь	
5	Схема растворения и электролитической диссоциации соединений с ионной и ковалентной полярной связями	
6	Строение атома углерода	
7	Гидролиз водных растворов солей	
8	Зависимость диссоциации гидроксидов от заряда ядра и радиуса центрального атома	
9	Ректификационная колонна	
10	Спирты и альдегиды	
11	Бензол	
12	Этан и бутан	
13	Метан	
14	Этилен	
15	Ацетилен	
16	Структура молекулы белка	
17	Получение ацетатного волокна	
18	Образование водородных связей в молекулах	
19	Пространственная изомерия бутилена	
20	ПСХЭ Д.И. Менделеева	
Стенды		
1	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева	
2	Растворимость кислот, солей и оснований в воде	
3	Окраска индикаторов в различных средах	
4	Электрохимический ряд напряжений металлов	
5	Физические величины и единицы измерения	
6	Информация	
Коллекции:		
1	Нефть и продукты её переработки	
2	Каучук	
3	Каменный уголь и продукты его переработки	
4	Пластмассы	
5	Металлы и сплавы	
6	Стекло и изделия из стекла	
7	Волокна	

8	Минеральные удобрения	
9	Топливо	
10	Полезные ископаемые	
11	Минералы и горные породы	
12	Основные виды промышленного сырья	
13	Каменные строительные материалы	
Оборудование химической лаборатории		
1	Аппарат для дистилляции воды	
2	Весы учебные с разновесами	
3	Нагреватели демонстрационные	
4	Спиртовка лабораторная	
5	Аппарат Киппа	
6	Воронка делительная	
7	Бюретка 25 мл.	
8	Холодильник с прямой трубкой	
9	Комплект трубок соединительных	
10	Шпатели, ложки фарфоровые	
11	Набор стеклянных трубок	
12	Штатив лабораторный комбинированный	
13	Штатив для демонстрационных пробирок	
14	Ложки для сжигания веществ	
15	Набор посуды для реактивов	
16	Штатив для пробирок	
17	Воронка простая конусообразная	
18	Пробирки	
19	Колбы конические	
20	Колбы плоскодонные	
21	Колбы мерные	
22	Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ (НПМ)	
23	Стакан химический	
24	Чашы кристаллизационные	
25	Чашка фарфоровая выпарительная	
26	Цилиндр измерительный	
27	Ложка для сжигания веществ	
Химические реактивы		
Демонстрационные учебно-наглядные пособия по БИОЛОГИИ		
Основное оборудование		
1	Комплект презентаций	Тематические презентации
2	Таблица. Цитоплазма, ее компоненты	Таблица
3	Таблица. Индивидуальное развитие организмов	Таблица
4	Таблица. Схема двойного оплодотворения у растений	Таблица
5	Таблица. Модификационная изменчивость	Таблица
Дополнительное оборудование		
1	-	
Демонстрационные учебно-наглядные пособия по ЭКОЛОГИИ		
Основное оборудование		

Дидактические материалы	
Таблицы	
1.	Заповедники и заказники России
2.	Центры происхождения культурных растений и домашних животных
Дополнительное оборудование	
	-

Кабинет «Математики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	
2	МК стол	1-тумб. с 2-мя ящиками (бук, ПВХ)
3	МК стол	1-тумб. с 3-мя ящиками (бук, ПВХ)
4	Стул преподавателя «Форма»	Металлический каркас черного цвета. Основание фанера, наполнитель синтепон. Заглушки пластик на оконцовке ног. Максимальная нагрузка 100 кг, ткань черная
5	Шкаф широкий полуоткрытый для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, дидактических и технических средств обучения	Описание: Боковые стенки-2шт, верхняя и нижняя панели, полки: 1шт-врезная, 3шт-вкладные, дверцы малые-2шт - ЛДСП, толщина 16 мм; кромка ПВХ 2мм, задняя стенка-1шт – ДВП. Шкаф снабжен регулируемыми опорами.
6	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25*1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
7	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25х25 мм и 20х20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3, 2-4, 3-5, 4-6, гр.

8	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
Дополнительное оборудование		
1	Жалюзи	Высота 160 Ширина 160 Цвет: серебристый Материал: алюминий
2	Светильник ЛСП 06 2x40-17 "Школьник	обеспечивает выполнение требований СанПиН 2.4.2.1178-02. Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-Д. Класс защиты от поражения электрическим током -1. Степень защиты: IP20 Корпус светильника имеет зеркальный отражатель из анодированного алюминия Тип светильника ЛСП 06-2x40-025
3	Облучатель-рециркулятор воздуха бактерицидный ТР-2-30	Потребляемая мощность: 78 Вт Производительность: 270 м ³ /ч Макс. мощность одной лампы: 30 Вт Тип монтажа: напольный/настенный Подставка в комплекте: нет Тип облучателя: закрытый
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Интерактивная доска Interwrite Dual Board 1279 с комплектом (RF) для РАДИО-подключения.	Технология Электромагнетик Разрешение активной (рабочей) поверхности 6300x4750 линий/поверхность Диагональ активной рабочей поверхности 78,9"/2004дюйм/мм Формат 4:3 Вес, кг 22,7 Интерфейсы подключения к компьютеру USB2.0; Опционально: RF (радиоканал - до 15м.), Bluetooth (2.4GHz) Совместимость с операционными системами Windows XP, Vista, 7, 8, 10; Mac OS X; Linux

2	Проектор BenQ ProjectorPB 2140	Технология проекции DLP Разрешение проектора 800x600 Световой поток 1600 лм Контрастность 2000:1 Тип лампы NSH Функции и параметры изображения коррекция трапецеидальных искажений Разъемы и интерфейсы USB Type-B, вход S-Video, вход VGA, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный
3	Видеокамера OPTIMUS IP-E012.1 (3.6)P	1/2.9" 2,1 Мп (Full HD), Progressive Scan CMOS SONYIMX323 36 ИК-диодов (до 30м) Режим день/ночь, встроенный ИК-фильтр Класс защиты IP67
4	Ноутбук ACER AS 5738 ZG	Процессор: Intel Pentium T4300 (2.1 ГГц, 2 ядра, 35 Вт. Оперативная память: 3 Гб (1 + 2 Гб) SO-DIMM DDR2 Видео: Mobility Radeon HD 4570 (64 бита) 512 Мб GDDR3; HyperMemory до 1791 Мб. HDD: 250 Гб. Диагональ: 15.6" (39.6 см) Опер. система: Window 10

Дополнительное оборудование

1	-	
---	---	--

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	Производная и интеграл	Стенд настенный черный
2	Логарифмы и степени	Стенд настенный черный
3	Стереометрия	Стенд настенный черный
4	Планиметрия	Стенд настенный черный
5	Таблица кубов	Стенд настенный черный
6	Формулы сокращенного умножения	Стенд настенный черный
7	Таблица квадратов	Стенд настенный черный
8	Квадратные уравнения	Стенд настенный черный
9	Охрана труда	Стенд настенный черный
10	По разделу: Развитие понятия о числе	Экранно-звуковые пособия (презентации)
11	По разделу: Корни, степени и логарифмы	Экранно-звуковые пособия (презентации)
12	По разделу: Элементы комбинаторики	Экранно-звуковые пособия (презентации)
13	По разделу: Основные тригонометрические тождества	Экранно-звуковые пособия (презентации)
14	По разделу: Тригонометрические уравнения и неравенства	Экранно-звуковые пособия (презентации)
15	По разделу: Функции	Экранно-звуковые пособия (презентации)

16	По разделу: Последовательности	Экранно-звуковые пособия (презентации)
17	По разделу: Производная	Экранно-звуковые пособия (презентации)
18	По разделу: Первообразная и интеграл	Экранно-звуковые пособия (презентации)
19	По разделу: Элементы теории вероятностей	Экранно-звуковые пособия (презентации)
20	По разделу: Уравнения и системы уравнений	Экранно-звуковые пособия (презентации)
21	По разделу: Матрицы. Определители	Экранно-звуковые пособия (презентации)
22	Прямые и плоскости в пространстве	Экранно-звуковые пособия (презентации)
23	Многогранники	Экранно-звуковые пособия (презентации)
24	Тела и поверхности вращения	Экранно-звуковые пособия (презентации)
Дополнительное оборудование		
1	-	

Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол однотумбовый с ящиками---, размер: 120x60x75Цвет: орех миланский Основные материалы: ЛДСП
2	Кресло Престиж	GTR New ткань С-11/ТК-1 Цвет черный
3	Шкаф для документов Ш-92	Высота 181 см Ширина 71,6 см Глубина 34,9 см Материал ЛДСП, материал кромки ПВХ, материал дверейЛДСП
4	МК Стол компьютерный	Ширина 100 см Глубина 60 см Высота 75 см Толщина столешницы 16, материал основания ЛДСП,материал столешницы ЛДСП, материал кромки ПВХ
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25*1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полкадля ручной клади.

6	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный износостойким полимерным черным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры толщиной 9 мм покрытой прозрачным лаком. Высота согласно группам роста.1-3,2-4,3-5,4-6, гр. Ширина сиденья 38 см, глубина 38см
Дополнительное оборудование		
1	Жалюзи	Высота 160 Ширина 160 Цвет: серебристый Материал: алюминий
2	ЛСП 06 2x40-17	Данная конструкция школьного светильника обеспечивает выполнение требований СанПиН 2.4.2.1178-02. Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-Д. Класс защиты от поражения электрическим током -1. Степень защиты: IP20 Корпус светильника имеет зеркальный отражатель из анодированного алюминия Тип светильника ЛСП 06-2x40-025
3	Облучатель-рециркулятор воздуха бактерицидный ТР -1-30-135 куб/м	Корпус- ударопрочный, химически стойкий металл, бактерицидная эффективность 99%. Уровень шума 30ДБ
4	Кондиционер KF-50 GW/A10	Тип: настенная сплит-система Дополнительные режимы: автоматический режим Основные режимы: охлаждение / обогрев Мощность в режиме охлаждения:5000 Вт Мощность в режиме обогрева:6000 Вт
5		Потребляемая мощность при обогреве:2160 Вт Потребляемая мощность при охлаждении:1960 Вт Режим осушения:есть
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Видеокамера OPTIMUS IP-E012.1(3.6)P	Чувствительный элемент 1/2.9" 2,1 Мп (Full HD), Progressive Scan CMOS SONY IMX323 Объектив 3.6мм фиксированный Чувствительность Цв. 0.01Лк (F1.2), ч/б 0.001 Лк (F1.2), 0 Лк при вкл. ИК Количество пикселей 1920x1080 Процессор и Память Hi 3516 CV200 Корпус, класс защиты Металл (Алюминий), Антивандалный. Кронштейн со скрытой проводкой, IP67
2	Процессор Intel Core 2 Duo	

3	Аудиторная доска	<p>Тип-складывающаяся Размещение-настенная-Количество элементов (секции)-2Тип покрытия доски- лаковое</p> <p>Тип рабочей поверхности- магнитно-меловая</p> <p>Особенности-комплектация полкой</p> <p>Цвет-зеленый</p> <p>Материал профиля (окантовки)-алюминийТип крепления к стене-горизонтальное Размер доски-120x225 см</p>
4	Проектор BenQ ProjectorPB 2140	<p>Тип портативныйТехнология DLP</p> <p>Разрешение проектора 800x600</p> <p>вакс. размер изображения по диагонали: 7-9 м, световой поток: 1000-2000 лм, контрастность: 1000:1-3000:1, технология: DLP, разъемы и интерфейсы: USB Type-B, вход S-Video, вход VGA, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный, особенности: колонки, функции</p> <p>параметры изображения: коррекция трапецеидальных искажений</p>
5	Ноутбук HP 250G7Ноутбук HP 250 G7 1920x1080, Intel Core i3 1005G1	<p>Он оснащен двухъядерным процессором Intel Core i31005G1 и оперативной памятью объемом 8 Гб</p> <p>Графический контроллер Intel UHD Graphics 62</p> <p>ОС Windows 10 Home</p> <p>Для хранения информации в ноутбуке HP 250 G7 предусмотрено 512 Гб SSD памяти, а также есть поддержка карт памяти типа SD/SDHC/SDXC.</p> <p>Экран имеет разрешение Full HD при размере 15.6 дюймаи оснащен светодиодной подсветкой, усиливающей контраст и яркость изображения.</p> <p>Вес ноутбука составляет 1.78 кг.Цвет -серый</p> <p>Материал корпусаПластик, Сталь Покрытие корпусаМатовое</p>
6	ЖК монитор ACER	<p>Тип монитора-ЖК</p> <p>Диагональ -21.5 "</p> <p>Макс. Разрешение -1920x1080Соотношение сторон-16:9 Тип LED-подсветки- WLED Тип матрицы экрана- N</p> <p>Макс. частота обновления кадров -60 ГцБлок питания- встроенный</p> <p>Потребляемая мощность при работе- 18 Вт</p> <p>Потребляемая мощность в режиме ожидания- 0.45 ВтПотребляемая мощность в спящем режиме- 0.35 Вт</p>

7	Процессор Intel Celeron G1820	<p>Тип оборудования Серверный процессор Ядро Haswell Общее количество ядер - 2, потоков - 2. Максимальная тактовая частота процессора - 2.7 GHz. Максимальная температура - 72°C. Технологический процесс - 22 nm. Размер кэша: L1 - 64 KB (per core), L2 - 256 KB (per core), L3 - 3072 KB (shared). Поддерживаемый тип памяти: DDR3-1333, DDR3L-1333 @1.5V. Максимально поддерживаемый размер памяти: 32 GB. Поддерживаемый тип сокета: FCLGA1150. Максимальное количество процессоров в конфигурации - 1. Энергопотребление (TDP): 53 Watt.</p>
8	ЖК монитор BenQ GL2023A	<p>PN (код модели производителя) 9H.LA1LA.D8E Производитель BenQ Модель GL2023 Найти похожий монитор Диагональ 19.5" (49.5 см) Разрешение экрана 1600 x 900 Тип LCD-матрицы TN Формат матрицы 16:9 Поверхность экрана Матовая Подсветка LCD-матрицы- светодиодная (LED) подсветка Яркость матрицы 200 кд/м2 Контрастность LCD-матрицы- 600:1 - статическая, 12M:1 - динамическая Время отклик -5 мс Угол обзора LCD-матрицы 90° по горизонтали, 65° по вертикали при CR выше 10 Профили коррекции изображения Режим динамической контрастности, Senseye 3 (Стандартный, Кино, Игра, Фото, sRGB, Эко) Цвета, использованные в оформлении Черный глянцевый Управление Механические кнопки Регулировка положения экрана только наклон Углы наклона монитора -5° ~ 20° Крепление монитора или телевизора к стене VESA 100x 100 мм; Интерфейс монитора VGA (15-пиновый коннектор D-sub) Блок питания монитора или телевизора Встроенный Потребление энергии 15 Вт; в режиме ожидания - 0.3 Вт</p>
9	Клавиатура ExeGate LY-329 с мышью Logitech	<p>Тип клавиатуры (беспроводная или проводная) Проводная Цвета, использованные в оформлении Черный Цвет клавиш клавиатуры Черный Длина кабеля клавиатуры 1.5 метра Интерфейс-USB</p>
10	Клавиатура Genius с мышью Genius	<p>Тип- мембранная Типоразмер- полноразмерная Соединение -проводное Интерфейс подключения- USB</p>

11	Интерактивная доска прямой проекции SMART Board 640	Тип интерактивного оборудования -доска прямой проекции Напряжение питания- питание через USB-кабель 2.0(поставляется в комплекте) Поддержка разрешений при работе с проекторами -640x480:1600x1200 Принцип работы- резистивная технология Размеры в рабочем положении 106.7x81.3x13Разрешение 4000x4000 на прикосновение Размер рабочей поверхности 975x73
----	---	---

Дополнительное оборудование

1	Колонки SVEN SPS-611	Выходная мощность (RMS), Вт 36 (2 × 18) Частотный диапазон, Гц 40 – 18 000 Диаметр ВЧ-динамиков, мм Ø 20 Диаметр НЧ-динамиков, мм Ø 100Типы входов 2 RCA Напряжение питания 220-230 В, 50 ГцМатериал корпуса дерево (MDF) Размеры изделия (Ш × В × Г), мм 143 × 250 × 175
2	Принтер HP LJ 1010	Тип устройства- принтерТип печати -лазерный Цветность печати- черно-белая Максимальный формат -А4 Количество страниц в месяц -5000 Область применения- персональныйРазмещение- настольный Технология печати -лазерная Максимальное разрешение по X для ч/б печати- 600Максимальное разрешение по Y для ч/б печати- 600

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1	«Техника безопасности»	Стенд
2	«Правила работы на клавиатуре»	Стенд
3	«Компьютер и информация»	Стенд
4	«Передача информации»	Стенд
5	«Хранение информации»	Стенд
6	«Обработка информации»	Стенд
7	«Информация»	Стенд
8	Презентации для занятий по курсу Информатика и ИКТ	Экранно-звуковое пособие
9	Научно – популярные фильмы по темам курса Информатика	Экранно-звуковое пособие
10	Научно – популярные фильмы о перспективах развития электронной вычислительной техники и компьютерных технологий.	Экранно-звуковое пособие
11	Презентация «Адресация в сети Интернет»	Экранно-звуковое пособие
12	Презентация «Системное администрирование»	Экранно-звуковое пособие

13	Презентация «Безопасность в сети Интернет»	Экранно-звуковое пособие
14	Презентация «Компьютерное модели»	Экранно-звуковое пособие
15	Презентация «Настольные издательские системы»	Экранно-звуковое пособие
16	Презентация «Разработка веб-сайта. Язык HTML»	Экранно-звуковое пособие
17	Презентация «Поиск информации в глобальной сети Интернет. Использование специализированных поисковых систем»	Экранно-звуковое пособие
18	Презентация «Системы компьютерного черчения. Программа КОМПАС 3D»	Экранно-звуковое пособие
Дополнительное оборудование		
1	-	

Кабинет «Физики и астрономии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Материалы ЛДСП 16 мм Ширина – 1200 мм Глубина – 600 мм Высота – 760 мм
2	Стул преподавателя «Форма»	Металлический каркас черного цвета. Основание фанера, наполнитель синтепон. Заглушки пластик на оконцовке ног. Максимальная нагрузка 100 кг, ткань черная
3	Стол демонстрационный	2000x0,900xx650 ЛДСП сер.25мм
4	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
5	Стул ученический	Основа – металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.

6	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
7	Шкаф для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, дидактических и технических средств обучения	Материал: ЛДСП Материал кромки:ПВХ Материал дверей:ЛДСП 4 секции
8	Стеллажи	Материал: ЛДСП Материал кромки:ПВХ Материал дверей: ЛДСП 2 полки 4 дверцы
Дополнительное оборудование		
1		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Видеокамера OPTIMUS IP-E012.1 (3.6)P	1/2.9" 2,1 Мп (Full HD), Progressive Scan CMOS SONYIMX323 36 ИК-диодов (до 30м) Режим день/ночь, встроенный ИК-фильтрКласс защиты IP67
2	Видеомагнитофон DAEWOO ST290K	Мультисистемный 2 головочный видеомагнитофонЭкранное меню на русском языке 2 скорости записи/воспроизведения SP/LPСистема поиска по индексу VISS Дисплей на передней панели Функция пропуска рекламы Напряжение питания 210-240 В Пульт дистанционного управления
3	Проектор BeQ Projector MS506	DLP. люмен,13000:1,800x600, DSub, RCA, S-Video, USB, ПДУ ,2D/3D
4	Ноутбук HP 17-	by0004ur <4KH24EA#ACB>Pent N5000/4/500/DVD RW/WiFi/BT/noOS/
5	Экран Lumien Master Picture	<LMP - 100109> 100" NTSC MW 153x203cm (97,4:3)
Дополнительное оборудование		
1	Облучатель-рециркулятор воздуха бактерицидный TP-2-30	Потребляемая мощность: 78 Вт Производительность:270 м³/ч Макс. мощность одной лампы: 30 Вт Тип монтажа: напольный/настенный Подставка в комплекте: нет Тип облучателя: закрытый
2	Светильник Ардатов ЛБО 46 36-003 Class ЭмПРА	тип источника света — люминесцентная лампа; • мощность источника света — 36Вт; • количество ламп в светильнике — 1; • тип цоколя — G13; • степень защиты — IP20; • производитель — «АСТ3 Ардатов».ЛБО 46 36-003 Class ЭмПРА
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1	Кристаллическая решетка металлов.	Прибор
2	Амперметр лабораторный.	Прибор
3	Вольтметр лабораторный.	Прибор
4	Прибор для изучения изопротессов в газах.	Прибор
5	Прибор правило Ленца.	Прибор
6	Лазер газовый.	Прибор
7	Выпрямитель ВС-24.	Прибор
8	Выпрямитель универсальный.	Прибор
9	Генератор звуковой.	Прибор
10	Комплект по электродинамики лабораторный.	Прибор
11	Осциллограф демонстрационный 2-ухканальный.	Прибор
12	Капиллярные трубки.	Прибор
13	Динамо-машина.	Прибор
14	Динамометр для определения силы поверхностного натяжения.	Прибор
15	Прибор для наблюдения броуновского движения.	Прибор
16	Свинцовые цилиндры.	Прибор
17	Оптическая скамья.	Прибор
18	Прибор для определения длины световой волны.	Прибор
19	Трансформатор универсальный.	Прибор
20	Прибор для электролиза.	Прибор
21	Рентгеновская трубка.	Прибор
22	Счетчик Гейгера.	Прибор
23	Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева.	Информационно-демонстрационный стенд
24	Основные физические формулы	Информационно-демонстрационный стенд
25	Греческий алфавит	Информационно-демонстрационный стенд
26	Основные физические величины	Информационно-демонстрационный стенд
27	Множители и приставки физических величин	Информационно-демонстрационный стенд
28	За страницами учебника: теплота и молекулярная физика, электричество и магнетизм (занимательные задачи)	Информационно-демонстрационный стенд
29	Выдающиеся ученые: К.Э. Циолковски	Информационно-демонстрационный стенд
30	Новости науки и техники: станция "Мир."	Информационно-демонстрационный стенд
31	Правила техники безопасности	Информационно-демонстрационный стенд
32	Электромагнитные волны	Информационно-демонстрационный стенд
33	Портреты физиков	Информационно-демонстрационный стенд

34	Кристаллические решетки	Таблицы
35	Кристаллы	Таблицы
36	Изопроцессы. Газовые законы.	Таблицы
37	Виды деформации	Таблицы
38	Уравнение идеального газа	Таблицы
39	Стекло и изделия из стекла	Таблицы
40	Двигатель внутреннего сгорания	Таблицы
41	Дизель	Таблицы
42	Паровая машина Ползунова	Таблицы
43	Специальная теория относительности	Таблицы
44	Молекулярная физика диффузия	Таблицы
45	КПД Теплового двигателя	Таблицы
46	Закон Ома	Таблицы
47	ЭДС	Таблицы
48	Первый закон термодинамики	Таблицы
49	Колебательный контур	Таблицы
50	Электромагнитная индукция	Таблицы
51	Самоиндукция	Таблицы
52	Магнитный поток	Таблицы
53	Конденсаторы	Таблицы
54	Двухэлектродная лампа. Диод	Таблицы
55	Переменный ток	Таблицы
56	Генератор. Автоколебания	Таблицы
57	Трансформатор	Таблицы
58	Передача энергии	Таблицы
59	Изобретение радио Поповым	Таблицы
60	Принцип радиосвязи	Таблицы
61	Радиолокация	Таблицы
62	Скорость света	Таблицы
63	Дисперсия света	Таблицы
64	Интерференция света	Таблицы
65	Виды спектров	Таблицы
66	Фотоэффект	Таблицы
67	Опыт Резерфорда	Таблицы
68	Квантовые постулаты Бора	Таблицы
69	Методы регистрации и наблюдения элементарных частиц	Таблицы
Дополнительное оборудование		
1	-	

Кабинет «Иностранного языка (в профессиональной деятельности)»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый (2 ящика) Материал изготовления: ЛДСП 16 мм Размеры столешницы: 1500x600x750, бук, ПВХ
2	Стул преподавателя «Форма»	Ткань серая, соответствует ГОСТ 19917-93

3	Стол ученический	Каркас из металлопрофиля 20x20/25x25 мм. с порошковой окраской. Столешница одноместная из МДФ 16 мм. Проножка из ЛДСП 16 мм. с кромкой ПВХ 2мм. Высота 760мм, ширина 1200мм, глубина 500мм..
4	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3, 2-4, 3-5, 4-6, гр.
5	Аудиторная доска ДК32Э3010	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом; магнит.
Дополнительное оборудование		
1	Жалюзи горизонтальные	Материал: алюминий
2	Светильник ЛСП 06 2x40-17 "Школьник"	Данная конструкция школьного светильника обеспечивает выполнение требований СанПиН 2.4.2.1178-02. Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-Д. Класс защиты от поражения электрическим током - 1. Степень защиты: IP20 Корпус светильника имеет зеркальный отражатель из анодированного алюминия Тип светильника ЛСП 06-2x40-025
3	Шкаф узкий	Материал: ЛДСП Материал кромки: ПВХ Материал дверей: ЛДСП
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Экран Lumien Master Picture	Тип установки-настенно-потолочный Тип по конструкции-рулонный Диагональ экрана-97 " Формат экрана-180x180 см
2	Видеокамера OPTIMUS IP-E022.1 (3.6)P	1/2.9" 2,1 Мп (Full HD) Progressive Scan CMOS SONYIMX323 24 ИК-диода Режим день/ночь, встроенный ИК-фильтр Поддержка кодеков H.265 / H.264

3	Телевизор SAMSUNG CS21Z43	диагональ 21" null,1,"11076 тип элт-телевизор суммарная мощность звука 20 Вт (2x10 Вт) акустическая система два динамика количество каналов 100 телетекст с памятью на 10 стр. поддержка телевизионных стандартов pal, secam, ntsc поддерживаемые форматы входного сигнала 480i, 576i входы av, scart, rgb разъемы на передней/боковой панели av
4	Ноутбук 15.6" Lenovo IdeaPad	Разрешение экрана: 1366x768 Линейка процессора: Pentium Конфигурация накопителей: HDD Видеокарта: AMD Radeon HD 8570M Тип видеокарты: дискретная Цвет: черный
5	Проектор BenQ Projector MX505	разрешение проектора: 1024x768, макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м, световой поток: 2000- 4000 лм, контрастность: больше 10000:1, технология: DLP, разъемы и интерфейсы: RS-232, USB Type-B, вход S-Video, вход VGA x 2, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный, вход видео компонентный, особенности: колонки, функции и параметры изображения: 3D, коррекция трапецеидальных искажений, моторизированная фокусировка, моторизированное масштабирование, тип: портативный
Дополнительное оборудование		
1		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Времена глагола (English Tenses)	Информационно-демонстрационный стенд
2	Предлоги (Prepositions)	Информационно-демонстрационный стенд
3	Местоимения (Pronouns)	Информационно-демонстрационный стенд
4	Вопросительные слова (Question words)	Информационно-демонстрационный стенд
5	Информация (Information)	Информационно-демонстрационный стенд
6	Английский алфавит (English alphabet)	Информационно-демонстрационный стенд
7	«Английский язык в профессиональной деятельности»	Комплект учебно-наглядных пособий
8	Инструкция по охране труда на сверлильных станках	Комплект учебно-наглядных пособий
Дополнительное оборудование		
1	-	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Двухтумбовый (2 ящика) Материал изготовления: ЛДСП 16 мм Размеры столешницы: 1500х600х750, ольха
2	Стул преподавателя «Форма»	Ткань серая, соответствует ГОСТ 19917-93
3	Стол ученический	Каркас из металлопрофиля 20х20/25х25 мм. с порошковой окраской. Столешница одноместная из МДФ 16 мм. Проножка из ЛДСП 16 мм. с кромкой ПВХ 2мм. Высота 760мм, ширина 1200мм, глубина 500мм..
4	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25х25 мм и 20х20 мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
5	Аудиторная доска ДК32Э3010	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом; магнит.
Дополнительное оборудование		
1	Жалюзи горизонтальные	Высота 140 Ширина 52 Цвет: белый Материал: алюминий
2	Светильник ЛСП 06 2х40-17 "Школьник"	Данная конструкция школьного светильника обеспечивает выполнение требований СанПиН 2.4.2.1178-02. Тип кривой силы света по ГОСТ 17677-Д. Класс защиты от поражения электрическим током -1. Степень защиты: IP20 Корпус светильника имеет зеркальный отражатель из анодированного алюминия Тип светильника ЛСП 06-2х40-025
3	Шкаф для документов	Элементы шкафа выполнены из ЛДСП — 16 мм, кромка ПВХ — 0,45 мм. Задняя стенка из ХДФ — 3 мм, накладная. Цвет покрытия груша. Габариты 180х90х45
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Проектор View Sonic P705 Serics	Разрешение проектора: 1920x1200, макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м, световой поток: 2000- 4000 лм, контрастность: больше 10000:1, технология: DLP, разъемы и интерфейсы: Ethernet, RS-232, USB Type-A, USB Type-B, вход HDMI x 2, вход S-Video, вход VGA, вход аудио mini jack 3.5 mm, вход видео композитный, особенности: колонки, функции и параметры изображения: 3D, коррекция трапецеидальных искажений, тип: стационарный
2	Экран настенный Lumien Eco Picture	Полотно 150x150 см Matte White - коэффициент отражения 1.0, угол обзора 160 градусов система контроля качества производства экранов соответствует международным стандартам ISO9001-2000 восьмигранный корпус экрана выполнен из стали с белым полимерным покрытием и ударопрочного пластика нижняя натяжная стальная планка круглого сечения диаметром 20 мм с полимерным покрытием материалы полотна экрана экологически безопасны и полностью удовлетворяют требованиям пожарной безопасности
3	Видеокамера OPTIMUS IP-E022.1 (3.6)P	1/2.9" 2,1 Мп (Full HD) Progressive Scan CMOS SONYIMX323 24 ИК-диода Режим день/ночь, встроенный ИК-фильтр Поддержка кодеков H.265 / H.264
4	Ноутбук ASUS X553MA	Линейка X серия Код модели X553MA Тип ноутбук Линейка процессора Intel Pentium Процессор Intel Pentium N3530 Частота процессора 2167 МГц Количество ядер процессора 4 Ядро процессора Bay Trail-M Оперативная память 4 ГБ Тип памяти DDR3 Диагональ экрана 15.6 " Разрешение экрана 1366x76
Дополнительное оборудование		
1		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Australia	Информационно-демонстрационный стенд
2	The United States of America	Информационно-демонстрационный стенд
3	The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Информационно-демонстрационный стенд
4	Pronounces	Информационно-демонстрационный стенд
5	English Tenses	Информационно-демонстрационный стенд
6	Information	Информационно-демонстрационный стенд
7	«Английский язык в профессиональной деятельности»	Комплект учебно-наглядных пособий
8	Инструкция по охране труда на сверлильных станках	Комплект учебно-наглядных пособий
Дополнительное оборудование		

1	-	
---	---	--

Кабинет «Социально-экономических дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Двухтумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Шкаф	под документы и учебную литературу, двухдверный, со стеклом
4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов(секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности- комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен ДСП
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры обитой тканью. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
2	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в сборе	Процессор: AMD A4-4000 APU with Radeon (tm) HD Graphics 3.00 Ghz, ОЗУ 4,00 Гб, 64 разрядная операционная система
2	Проектор INFOKUS	INFOKUS IN114x Проектор INFOKUS предназначен для передачи изображения на экран.
3	Экран	настенный Screen Media Полотно: Matt White
Дополнительное оборудование		
1	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Электронные карты на ПК по курсу «История» (НПО/СПО)	Карты
2	Атласы «Отечественная история XX век »	Атласы

3	Мир в начале XX века	Презентации
4	Русско-японская война	Презентации
5	Революция в России 1905-1907 г.	Презентации
6	Октябрьская революция и ее последствия	Презентации
7	Восстановление народного хозяйства после Великой Отечественной войны	Презентации
8	СССР при Н.С.Хрущеве	Презентации
9	Внутренняя и внешняя политика СССР к началу 1980-х.	Презентации
10	Кризис и распад СССР	Презентации
11	Страны СНГ и международные организации	Презентации
12	Революционный 1917-й. Хронология событий.	Документальный фильм
13	Жаркий август 91-го	Документальный фильм
14	Перестройка в СССР или власть Горбачева	Документальный фильм
15	Великая война (цикл фильмов)	Документальный фильм
16	Вторая мировая в цвете. Разжигание войны	Документальный фильм
17	Первая мировая. Неизвестная война	Документальный фильм
18	Гражданская война: основные этапы и завершение	Документальный фильм
19	Россия в 1993-1999: социально-экономическое развитие.	Документальный фильм
Дополнительное оборудование		
1	-	

Кабинет «Иностранного языка».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Две тумбочки. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Шкаф	под документы двухдверный
4	Шкаф	Полуоткрытый с нишей
5	Шкаф	для одежды
6	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
7	Шкаф	под документы двухдверный
8	Шкаф	под документы двухдверный
9	Шкаф	под документы двухдверный

10	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно- порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
11	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
12	Стул ученический	Ткань черная
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Процессор LG	Процессор - Intel(R) Pentium(R) CPU G840 @ 2.80GHz 2.80 GHz
2	Проектор Optoma	Проектор предназначен для передачи изображения на экран.
3	Экран TRIEXPERT	Предназначен для демонстрации видеороликов, презентацией.
4	Принтер Samsung ML-1660	Предназначен для печати документов.
5	Монитор LG	Монитор предназначен для передачи изображения на экран компьютера.
Дополнительное оборудование		
1	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	English Alphabet	Таблица
2	Спряжение глагола to be	Таблица
3	Спряжение глагола to have	Таблица
4	Система времен	Таблица
5	Количественные числительные	Плакат
6	What is the weather today?	Плакат
7	London	Плакат
8	History of Great Britain	Плакат
9	The system of government of the USA	Плакат
10	Английские неправильные глаголы	Плакат
11	In the city	Плакат

12	Transport	Плакат
13	Sights of Great Britain	Плакат
14	Глагол to be	Презентации
15	My daily routine	Презентации
16	В магазине	Презентации
17	Личные и притяжательные местоимения	Презентации
18	Неопределенные местоимения	Презентации
19	Описание внешности и характера человека	Презентации
20	Инфинитив и инфинитивные конструкции	Презентации
21	Условные предложения	Презентации
22	Экологические проблемы	Презентации
23	Моя семья	Презентации
24	Множественное число имен существительных	Презентации
25	Модальные глаголы	Презентации
26	Предлоги времени	Презентации
Дополнительное оборудование		
1	-	

Кабинет «Математики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3	Шкаф	под документы узкий однодверный
4	Шкаф	узкий полуоткрытый
5	Шкаф	для документов с нишей
6	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
7	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно- порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.

8	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
Дополнительное оборудование		
1	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Ноутбук ASUS K55A IntelCore i5-3210M	Ноутбук, тип видеокарты: встроенная Celeron / Core i3 / Core i5 / Core i7 / Pentium, 1800-2500 МГц, 2-8 Гб, 320- 750 Гб, 15.6 ", Intel HD Graphics 2000 / Intel HD Graphics4000, 2.52 кг, DVD-RW, 4G LTE — нет, Bluetooth (опционально), Wi-Fi
N	Проектор BenQ Projector	BenQ Projector MS506 Проектор BenQ Projector предназначен для передачи изображения на экран.
3	Экран	
Дополнительное оборудование		
1	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Плакаты «Формулы интегрирования», «Формулы дифференцирования», «Формулы приведения», «Значения тригонометрических функций», «Прямоугольный треугольник»	Плакаты
Дополнительное оборудование		
1	...	

Кабинет «Экологических основ природопользования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	С подвесной тумбой. Столешница ДСП
2	Стул «Варна» для преподавателя	Ткань серая
3	Шкаф	Для учебных пособий полуоткрытый

4	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
5	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно- порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
6	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры, покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
Дополнительное оборудование		
1	РЭМ	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды.
2	РЭМ шкаф	Шкаф для документов со стеклянными дверками (3шт)
3	РЭМ шкаф	Шкаф двухдверный, для хранения документов
4	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	DESKTOP-3E20JSB, процессор AMD A4-4000 APU with Radeon(tm) HD Graphics 3.00 GHz, оперативная память 4,00 ГБ, тип системы 64-разрядная операционная система, процессор x64, Windows 10 Pro, версия 21H2, дата установки 07.10.2022, сборка ОС 19044.2604, взаимодействие Windows Feature Experience Pack 120.2212.4190.0
2	Монитор	Philips 223 V
3	Проектор Acer Projector	Acer X115H DLP Projector, EMEA Проектор Acer Projector предназначен для передачи изображения на экран.
Дополнительное оборудование		
1	Цифровой стереоскопический микроскоп	Motic Images Plus Motic DM- 39C- N9Y0 – A, предназначен для изучения микропрепаратов и их проецирования на экран.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1	<ul style="list-style-type: none"> - Роль экологии в формировании современной картины мира. - Среда обитания - Абиотические факторы среды. - Типы взаимодействий организмов. - Экологическая система и ее структура - Глобальные проблемы экологии - Среда обитания человека и ее компоненты - Возникновение концепции устойчивого развития. - Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. - Природные ресурсы и их охрана. 	Презентации
Дополнительное оборудование		
1	-	

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Столешница ДСП , размер 1600*650 (мм)
2	Стул компьютерный для преподавателя	Ткань черная
3	Тумба подкатная для преподавателя	Материал – ДСП, угловая
4	Шкаф	Широкий со стеклом двухдверный, для хранения документов
5	Шкаф	Узкий для документов, открытый
6	Аудиторная доска	Размещение-настенная Количество элементов(секции)-1 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Цвет-белый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма маркером
7	Стол ученический	Материал - ДСП Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади
8	Стол компьютерный	Материал - ДСП
9	Стул компьютерный ученический	Стул мягкий компьютерный

10	Стул ученический	Стул мягкий
Дополнительное оборудование		
1	Облучателя - рециркулятор медицинский «АРМЕД»	Рециркулятор (облучатель закрытого типа), предназначен для обеззараживания воздуха в учебном кабинете
2	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды
3	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор BenQ Projector	BenQ Projector MS 504 Проектор BenQ Projector предназначен для передачи изображения на экран
2	Интерактивный дисплей Prestigio Multi Board со стойкой	Интерактивный дисплей для работы и вывода информации на дисплей
3	ПК преподавателя	Монитор LG 19', характеристики системы: видеокарта встроенная Intel HD Graphics 2000/Intel / Core i3 CPU / 2.93 GHz, 4 Гб, 320-750 Гб, 64 - разрядная ОС
4	ПК ученический	Монитор ПУАМА 21' - 2 монитора, характеристики системы: видеокарта встроенная Intel HD Graphics/Intel / Core i5-8400 CPU / 2.8 GHz, 8 Гб, 320-750 Гб, 64 -разрядная ОС
Дополнительное оборудование		
1	Беспроводной адаптер D-link	Беспроводной USB адаптер D- LINK обеспечивает работу по WI-FI сети
2	Беспроводная точка доступа D-Link	Подключение к сети Интернет
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Тумба	Для хранения документов
2	Тумба для плакатов	Материал – ДСП, размер 1400*300 (мм)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	«Этапы развития вычислительной техники. Поколение ЭВМ»	Презентация
2	«Состав ПК»	Презентация
3	«Кодирование информации»	Презентация
4	«Логические основы работы компьютера»	Презентация
5	«Алгоритмизация и программирование»	Презентация
6	«Текстовый процессор MS Word»	Презентация
7	«Электронные таблицы»	Презентация
8	«Базы данных. СУБД»	Презентация
9	«Графический редактор»	Презентация
10	«Разработка веб-сайта на языке гипертекстовой разметки	Презентация

	HTML»	
11	«Поисковые системы»	Презентация
12	«Компас – 3D»	Презентация

Кабинет «Инженерная графика».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов(секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности- комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное
		Функциональное назначение-для письма мелом
4	Стол ученический	Чертежный стол конструктивно представлен как единое целое, материал стола ДСП шпонированное Особенности-комплектации: с полкой
5	Стул ученический	Тип установки: на колесиках; ограничение по весу: 120кг; материал обивки: дермантин
Дополнительное оборудование		
1	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	Имя устройства: DESKTOP-ERMRCUC; процессор: AMD A4-4000APU with Radeon(tm) HD Graphics 3.00 GHz; оперативная память: 4,00 ГБ; код устройства: A5FEE13D-D011-4025- A44F-D68DEF0E249E; код продукта: 00425-00000-00002-AA331; тип системы: 64-разрядная операционная система, процессор x64
Дополнительное оборудование		
1	-	

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенд: «Сборочный чертеж»	Материал: пластик Цвет-белый Размещение-настенное Тип крепления к стене-горизонтальное
2	Стенд: «Деталирование»	Материал: пластик Цвет-белый Размещение-настенное Тип крепления к стене-горизонтальное
Дополнительное оборудование		
1	Набор геометрических тел	Назначение Набор геометрических тел (демонстрационный) Комплектность: Шар –1шт. 2. Куб – 1шт. 3. Цилиндр – 1шт. Шестигранная призма – 1шт. Треугольная призма-1шт. Материал: дерево
2	Трёхгранный угол	Трёхгранный угол (демонстрационный) Материал :пластмасса
3	Набор моделей с образованием разрезови сечений	Набор моделей с образованием разрезови сечений (демонстрационный) Материал :пластмасса
4	Набор деталей для эскизирования	Образцы оригинальныхдеталей.Материал: металл
5	Набор зубчатых колес для эскизирования	Зубчатые колеса различного конструкционногоисполнения. Материал: металл
6	Набор сборочных единиц.	Образцы оригинальных сборочных единицМатериал: металл
7	Основные сведения по оформлению чертежей	Презентации
8	Прикладные геометрические построения на плоскости.	Презентации
9	Проекционное черчение	Презентации
10	Техническая графика в машиностроении	Презентации

Кабинет «Технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП

2	Стул преподавателя	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
3	Шкаф	под документы широкий двухдверный
4	Шкаф	узкий полуоткрытый
5	Шкаф	для документов с нишей
6	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов(секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности- комплектация полкой Цвет-чёрный Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
7	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
8	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
Дополнительное оборудование		
1	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
N	...	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер	
2	Проектор BenQ Projector	BenQ Projector MS506 Проектор BenQ Projector предназначен для передачи изображения на экран.
Дополнительное оборудование		
1	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Редуктор цилиндрический двухступенчатый косозубый	Макет
2	Редуктор конический	Макет
3	ДВС (разрез)	Макет
4	Ремённая передача	Макет
5	Цепная передача	Макет

6	Фрикционная передача	Макет
7	Коробка скоростей передач	Макет
8	Металлы. Кристаллическое строение металлов	Презентации
9	Свойства материалов. Современные методы испытания материалов.	Презентации
10	Зубчатые передачи	Презентации
Дополнительное оборудование		
1	-	

Кабинет «Материаловедение».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов(секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности- комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
5	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25x25 мм и 20x20мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек. Высота согласно группам роста. 1-3, 2-4, 3-5, 4-6, гр.
Дополнительное оборудование		
1	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Компьютер	Имя устройства: DESKTOP-ERMRCUC; процессор: AMD A4-4000APU with Radeon(tm) HD Graphics 3.00 GHz; оперативная память: 4,00ГБ; код устройства: A5FEE13D-D011-4025- A44F-D68DEF0E249E; код продукта: 00425-00000-00002-AA331; тип системы: 64-разрядная операционная система, процессор x64
Дополнительное оборудование		
1	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Образцы материалов	стали, чугуна, цветных металлов
2	образцы неметаллических и электротехнических материалов; приборы для измерения свойств материалов	
Дополнительное оборудование		
1	-	

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул для преподавателя	Ткань черная
3	Шкаф со стеклом	под документы
4	Шкаф	узкий полуоткрытый
5	Шкаф	для документов с нишей
6	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
7	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.

8	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Электробезопасности и охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Двухтумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля
5	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
Дополнительное оборудование		
1	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в сборке	Процессор: Intel (R) Pentium (R) D CPU 3.40 GHz, ОЗУ 2,00 Гб, 64 разрядная операционная система
Дополнительное оборудование		
1	...	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	Лабораторная установка для исследования шума ИШВ-1	Измеритель шума и вибрации ИШВ-1 представляет собой комбинированный прибор, предназначенный для измерения интенсивности шума, вибрации и анализа спектра. Он позволяет измерять: шум от 30 до 140 дБ относительно порогового значения $2 \cdot 10^{-5}$ Па в диапазоне частот 0..12500 Гц; виброскорости от 7 до 130 дБ относительно порогового значения $5 \cdot 10^{-8}$ м/с в диапазоне частот - 10...2800 Гц.
2	Лабораторная установка для определения запыленности воздуха	Лабораторная установка состоит из пылевой камеры и примыкающего к ней приборного отсека. Пылевая камера служит для имитации производственного помещения с запыленным воздухом. В приборном отсеке находится аспиратор типа 822 для взятия пробы воздуха, электроаппаратура, двигатель вентилятора. Взятие пробы воздуха и определение концентрации запыленности весовым способом проводят при помощи: а) патрона с бумажным фильтром (марки АФА); б) весов лабораторных аналитических типа ВЛА-200г-М; в) секундомера однострелочного С-1-2А; г) барометра-анемометра БАММ.
3	Комплект противопожарных средств	Огнетушитель порошковый, водный, углекислотный, воздушно-пенный
4	Контрольно-измерительные приборы (шумомер, газоанализатор, манометр, люксметр, термометры)	В комплекте шумомер, газоанализатор, манометр, люксметр, термометры
5	Манекены для демонстрации средств индивидуальной защиты	Манекен в полный рост, манекен-голова
6	Учебные тренажеры для отработки навыков первой помощи	Робот тренажер, мешок дыхательный реанимационный, мешок амбу, имитатор ранений и поражений
Дополнительное оборудование		
1	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	Презентации, видеоматериалы, ЭОР и плакаты по охране труда

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов(секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль

		Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)- алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4	Стол ученический	Стол компьютерный, однотумбовый. Столешница ДСП
Дополнительное оборудование		
1	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	ПК Intel Core i5 11400F	2.6 ГГц; Оперативная память: 16 ГБ, DDR4, DIMM, частота 3200 МГц; SSD 512 ГБ;
2	Монитор: Экран: 23.8 "	1920x1080, 16:9, матрица IPS, частота обновления 75 Гц, яркость 250кд/м2, время отклика 4 мс, Контрастность: статическая 1000:1, Разъемы: Display Port x 1шт, HDMI x 1шт, VGA (D- SUB) x 1шт.
3	Проектор Aser	Проектор Aser предназначен для передачи изображения на экран.
4	Тренажер «Максим»	Тренажер сердечно- легочной и мозговой реанимации. Конструктивно медицинский тренажер выполнен в виде манекена, полностью повторяющего фигуру человека.
Дополнительное оборудование		
1	Общевойсковой защитный комплект	Общевойсковой защитный комплект вместе с противогазом применяется для защиты от отравляющих веществ, а также для предохранения кожных покровов от заражения радиоактивными веществами и бактериальными (биологическими) средствами. Применяется для первоначального обучения при действиях в условиях РХБ заражения.
2	Фильтрующий противогаз	Гражданский фильтрующий противогаз (ГП) предназначены для защиты органов дыхания, глаз и лица человека от отравляющих и радиоактивных веществ в виде паров и аэрозолей, бактериальных (биологических) средств. Применяются для первоначального обучения при действиях в условиях РХБ заражения.
3	Респиратор	Респиратор Р-2 предназначен для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли. Применяются для первоначального обучения.

4	ВПХР	Войсковой прибор химической разведки — прибор, предназначенный для определения в воздухе отравляющих веществ — зарина, зомана, иприта... Применяется для первоначального обучения.
5	ДП-5А(Б)	ДП-5А (Б) Прибор радиационной разведки, предназначен для измерения уровней радиации на местности, степени зараженности объектов. Применяется для первоначального обучения.
6	Сумка санитарная	Стандартная, изготовлена из брезента. Комплектация из расчета на 10 человек. Сумка СМС (сумка медицинская санитарная) - это комплект медицинского имущества, Предназначена для оказания первой помощи, обеспечивает наложение повязок, временную остановку артериального кровотечения и профилактику раневой инфекции.
7	Индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1	Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный. Предназначен для оказания первой само- и взаимопомощи при несчастных случаях, стихийных бедствиях, техногенных авариях и других экстремальных ситуациях, в том числе в военных условиях. Применяются для первоначального обучения при отработке навыков оказания первой помощи
8	Аптечка индивидуальная АИ-2	АИ-2 содержит медицинские средства защиты и предназначена для оказания самопомощи и взаимопомощи при ранениях и ожогах. В аптечке находится набор медицинских средств, распределенных по гнездам в пластмассовой коробочке.
9	Макет 5,45-мм автомата Калашникова	Учебный АК-74М, производства завода «ИжМаш». Разбирается, взводится, работает спуск. Предназначен для изучения устройства автомата и отработки навыков частичной разборки и сборки автомата.
10	Винтовка пневматическая	ППП – винтовка пневматическая пружинно-поршневого типа. Работает за счет внутренних пружин, которые, при распрямлении сообщают энергию поршню, сжимающему воздух и выталкивающему пулю. МР-512 — пружинно-поршневая винтовка для обучения навыкам стрельбы.
11	Цифровой стереоскопический микроскоп	Motic Images Plus Motic DM- 39C- N9YO – А, предназначен для изучения микропрепаратов и их проецирования на экран.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	«Основы безопасности жизнедеятельности» (выпуски 10,11 классы) на CD	Электронное издание по курсу
2	Мультимедийное учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования (МЧС России) на CD	Мультимедийное учебное пособие
3	Мультимедийная энциклопедия по оказанию помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях «МЧС: 01» на CD	Мультимедийная энциклопедия
4	Мультимедийная энциклопедия по действиям населения в чрезвычайных ситуациях на CD	Мультимедийная энциклопедия
5	«Основы безопасности жизнедеятельности» на CD	Мультимедийный учебник
6	Основы военной службы - ООО «Премьер-Уч. Фильм» на CD	Комплект видео-пособий
7	Комплект учебно-методической документации и инструкции к практическим работам	Дидактический и раздаточный материал
8	Комплект учебно-методической документации и материал лекций и занятий	Дидактический и раздаточный материал
9	Электронные плакаты на CD по курсу «ОБЖ/БЖД»	Плакаты
10	Презентации по разделам дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»	Презентации
11	Презентации по разделам дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»	Презентации
12	Основы медицинских знаний и правила оказания первой медицинской помощи	Презентации
Дополнительное оборудование		
1	Гражданская оборона и защита от ЧС	Видеоролик
2	Основы медицинских знаний и правила оказания медицинской помощи	Видеоролик
3	Основы обороны государства и воинской обязанности граждан	Видеоролик

4	Действия населения при химически опасных авариях	Видеоролик
5	Действия населения в зоне радиоактивного загрязнения	Видеоролик
6	Действия населения в зоне затопления	Видеоролик
7	Стихийные бедствия	Видеоролик
8	Пожарная безопасность	Видеоролик
9	Безопасность детей в быту и на улице	Видеоролик
10	Угроза алкогольной зависимости	Видеоролик
11	Угроза наркотической зависимости	Видеоролик
12	Угроза никотиновой зависимости	Видеоролик
13	Угроза взрыва, действия заложников	Видеоролик
14	«Сам себе МЧС»	Видеоролик
15	«Рома и Маша в стране МЧС»	Видеоролик
16	«Спасик и его друзья» - 5 выпусков	Видеоролик
17	Эвакуация населения	Видеоролик
18	Авария на Чернобыльской АЭС	Видеоролик
19	Видеоролики на темы антиалкогольной и антинаркотической пропаганды	Видеоролики
20	Видеоролики по видам вооружения	Видеоролики
21	Гражданская оборона и защита населения от ЧС	Презентация
22	Система РСЧС	Презентация
23	Основы обороны государства и воинские обязанности граждан	Презентация
24	Безопасность детей в быту, на улице	Презентация
25	Альтернативная военная служба	Презентация
26	Ориентирование в лесу	Презентация
27	Угроза взрыва и действия заложников	Презентация
28	Обнаружение взрывного устройства	Презентация
29	Эвакуация населения	Презентация
30	Химическая и радиационная безопасность	Презентация
31	Действия населения при ЧС природного характера	Презентация
32	Действия населения при ЧС техногенного характера	Презентация
33	Средства индивидуальной защиты	Презентация
34	Защитные сооружения ГО	Презентация

35	<ul style="list-style-type: none"> - Роль экологии в формировании современной картины мира. - Среда обитания - Абиотические факторы среды. - Типы взаимодействий организмов. - Экологическая система и ее структура - Глобальные проблемы экологии - Среда обитания человека и ее компоненты - Возникновение концепции устойчивого развития. - Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. - Природные ресурсы и их охрана. 	Презентации
----	--	-------------

Кабинет «Технического регулирования и контроля качества»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2.	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3.	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4.	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно- порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.

5.	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
Дополнительное оборудование		
1.	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
2.	Стенд для монтажа бытовых смех	Листы ДСП оборудованные крепление
3.	Стенд для монтажа промышленных схем	Листы ДСП оборудованные крепление
II Технические средства		
Основное оборудование		
Компьютер преподавателя		Монитор LG 19', характеристики системы: видеокарт встроена Intel HD Graphics 2000/Intel / Core i3 CPU / 2.93 GHz, 4 Гб, 320-750 Гб, 64 - разрядная ОС
Дополнительное оборудование		
1.	Счетчик активной энергии СА 4У-И672	Класс точности 2 Номинальное напряжение сети 220 – 380 В Максимальный ток 5(10) А Чувствительность 0,5 % Допустимая температура 0-40 С Потребляемая мощность цепи тока 1 В*А Мощность, потребляемая цепью напряжения Активная 1,5 Вт Полная 5,0 В*А — источник:
2.	Счетчик реактивной энергии СР 44-И673	Класс точности 2,0 Номинальное напряжение, В 127; 220; 380 (трансформаторного включения 100В) Номинальный - максимальный ток, А 5-10, 10-20, 1-1,25А, 5-6,25А Порог чувствительности % от Iном. 0,5 Диапазон рабочих температур, оС от 0 до +40 Полная мощность, потребляемая цепью тока, ВА 1,0 Мощность, потребляемая цепью напряжения Активная, Вт 1,5 ; Полная, ВА 5,0 Габаритные размеры, мм 282x173x127 Масса, кг 2,4
3.	РПШС 10	Величина допустимого тока - 10 А. Сопротивление проводящего элемента - 7,5 Ом.

4.	РСП	Номинальное напряжение, В - 380 Номинальный ток, А - 100; 250; 400 Число полюсов - 3 Номинальный режим работы - Продолжительный Допустимая частота включений, вкл/ч, не более - 6 Износостойкость, циклов ВО, не менее: механическая - 10 000 коммутационная в цепях переменного тока при номинальном напряжении, $\cos j=0,95$, при токе, равном $0,5I_{ном}$ - 500 Коммутационная способность рубильника в электрических цепях переменного тока при напряжении, равном $1,1U_{ном}$, $\cos j=0,95$ и токе, равном $1,5I_{ном}$, циклов ВО, не менее - 10 Электродинамическая стойкость
5.	Участок шинпровода ШРА-73	Изготавливаются на номинальные токи 250, 400 и 630 а ина напряжение 380/220 в. Сечение алюминиевых шин на ток 250 а — 35 X 5 мм, 400 — 50 X 5 и 630 а — 80 X 5 мм.
6.	Предохранитель ПН-2	на токи от 15 до 60 А имеют упрощенную конструкцию.
7.	Пост кнопочный ПКЕ 222	Кнопочный пост шириной 80 мм, высотой 150 мм и глубиной 72 мм, в котором толкателем выступает черная и красная кнопка .

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

Основное оборудование

1.	ГОСТ Изображения условные графические	Текстовый документ
2.	ГОСТ Условные графические обозначения	Текстовый документ
3.	ГОСТ Условные графические и буквенные обозначения электрорадиоэлементов	Текстовый документ
4.	ЕСКД Правила выполнения схем	Текстовый документ
5.	Справочные материалы к курсовому проектированию МДК.01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование	Методические указания
6.	Справочные материалы к курсовому проектированию МДК.01.02 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	Методические указания

7.	Справочные материалы дипломному проектированию по специальности 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	Методические указания
Дополнительное оборудование		
1	-	

Кабинет «Технологии и оборудования производства электрических изделий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2.	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3.	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкойЦвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминийТип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4.	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно- порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
5.	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
Дополнительное оборудование		
4.	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
5.	Стенд для монтажа бытовых смех	Листы ДСП оборудованные крепление
6.	Стенд для монтажа промышленных схем	Листы ДСП оборудованные крепление
II Технические средства		
Основное оборудование		

Компьютер преподавателя	Монитор LG 19', характеристики системы: видеокарта встроенная Intel HD Graphics 2000/Intel / Core i3 CPU / 2.93 GHz, 4 Гб, 320-750 Гб, 64 - разрядная ОС	
Мультимедиапроектор		
Экран		
Дополнительное оборудование		
1.	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект обучающих плакатов	
2.	Комплект демонстрационных таблиц	
Дополнительное оборудование		
1	-	

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Актовый зал».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Пианино «Десна»	Диапазон звучания 7 ¼ октав-7 Высота 1306 мм Ширина 1530 мм Глубина 640 мм Масса 2400 кг
2	Кресла секционные	– 225 штук для актовых и конференц-залов с подлокотниками
3	Стулья	Алвест ИЗО – 10 штук Вес изделия: 6,5 кгВысота: 820 мм Ширина: 510 мм Ширина сиденья: 480 ммГлубина: 620 мм Ткань: серая
4	Стол	Письменный стол – 2 шт. из ЛСДП 130x0,75x0,6 м
5	Трибуна для выступлений	Материал ЛСДП, размеры-520x520x1250мм, цвет орех
6	Портъера	Цвет бордо 7*2,3м
7	Портъера	Цвет бордо 8,5*4м
8	Занавес	Цвет бордо 8 х 6,5 м
9	Кулисы	4 шт. 6,5х3м.
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Колонки акустические E&M – 2шт.	номинальная мощность 400 Вт, количество полос 2, диапазон частот 55-19000 Гц, тип излучателей динамические, размеры 445x700x425 мм
2	Микрофонная стойка «Журавль» - 3шт.	Микрофонная стойка «Журавль». Высота, см: 100-170 Длина, см: 76, с металлическим фиксатором. Цвет: черный.
3	Индукционная петля	
4	Осветительное оборудование	
5	Экран настенный Acer J-25010	Экран настенный с электроприводом 5x5м
6	Оригинальный проектор с дистанционным управлением Acer J-25010	Проекционная технология DLP, разрешение 800x600, соотношение сторон 4:3, световой поток 3600лм., контрастность 20000:1
7	Микшерный пульт Alto	Аналоговый 8 канальный микшерный пульт
8	Пульт управления РМ*512	
9	Ноутбук Acer Aspire 3 A315-42-R9G5	Процессор: AMD Ryzen 3 3200U 2.6 ГГц (3.5 ГГц, в режиме Turbo) Графический процессор: AMD Radeon Vega 3; Оперативная память: 8 ГБ, DDR4, 2133 МГц; Диск: HDD 500 ГБ, 5400 об/мин; Операционная система: Eshell
10	Ноутбук DELL	Процессор Intel Core i3 1115G4 Количество ядер процессора 2-ядерный Процессор, частота 3.0 ГГц (4.1 ГГц, в режиме Turbo) Оперативная память 8 ГБ, DDR4, 2666 МГц Тип графического процессора интегрированный Графический процессор Intel UHD Graphics
11	Радиосистема вокальная на 4 микрофона Athur Forty AF-104	Соотношение сигнал/шум: -90 дБ. Радиус действия: 50 м, на открытом пространстве до 100 м. Приемник: Частотный диапазон: 0.04-20 кГц. Соотношение сигнал/шум: -108 дБ. Выходы: mixXLR, 4xJack 1/4", mixJack. Питание: 220-240 В, 50/60 Гц. Мощность: 4 Вт. Ручной передатчик: Микрофон вокальный. Тип: динамический. Диаграмма направленности: кардиоида. Частотный диапазон: 0.05-16 кГц. Чувствительность: 80 дБ.

12	Радиосистема AKG WMS40 Mini2 Vocal	Микрофоны: HT40 mini (2шт) с капсулем D88 База(ресивер) : SR 40 Mini Пропускная способность: 40-20.000 ГцТНД: 0,8% (на 1 кГц) Стабильность частот: (-10 С +50 С) +/-15 кГц Аудиовыходы: два балансных выхода 1/4 jack, регулируемый уровень выходного сигнала Компандер: встроенный Соотношение сигнал/шум: 105 дБ (А)
Дополнительное оборудование		
1	Кондиционер HYUNDAY	
	Кондиционер HYUNDAY – 2 шт	
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1	-	
Дополнительное оборудование		
1	-	

«Читальный зал, библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стеллаж С-1 3-х секционный	Стеллаж металлический сборно-разборные серии СТФЛ,СТФ,СТФУ и СТФУ-П предназначены для хранения – 8 секций
2	Стол для конференций	Стол состоит из 10 прямых столов и 2 столов закругленной формы из ЛДСП
3	Стул ученический	СТУЛ “ИЗО” Каркас черный, обивка ткань черная-11 шт. СТУЛ “ИЗО” каркас –хром, ткань экокожа-40 шт.
4	Кафедра выдачи литературы	Состоит из 2 прямых столов, 2 радиусных модуля, 2приставных столов под копировальную технику Материал исполнения - ЛДСП 16 мм
5	Сплит – система MDTB-36HWN1-I	тип кондиционера: канальный, Мощность кондиционера (BTU): 36, режим работы: обогрев, охлаждение, дополнительные режимы: вентиляция, ночной, осушение, приточная вентиляция, особенности: зимний комплект, пульт ДУ, регулировка направления воздушного потока, таймер включения/выключения, максимальный уровень шума:48 дБ
Дополнительное оборудование		

1	Жалюзи вертикальные	<p>Тип товара: вертикальные жалюзи Ткань: полиэстер Ширина ламели: 89 мм Монтаж: стена, потолок. Крепление кронштейна на саморезах в потолок или стену. Управление: цепочка (поворот ламелей), шнур (влево-вправо)</p>
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Монитор LG	<p>Тип монитора- ЖК Диагональ- 22 " Макс. Разрешение- 1680x1050 Соотношение сторон- 16:10 Тип матрицы экрана- TN Макс. частота обновления кадров- 75 Гц Экран Шаг точки по горизонтали- 0.282 мм Шаг точки по вертикали- 0.282 мм Яркость- 300 кд/м2 Динамическая контрастность- 8000:1 Время отклика- 5 мс Максимальное количество цветов- 16.2 млн. Горизонтальный угол обзора- 170 градусов Вертикальный угол обзора- 170 градусов Покрытие экрана- антибликовое, матовое Видимый размер экрана- 22 " Изображение- калибровка цвета</p>
2	Компьютер	<p>Имя устройства DESKTOP-A65SHSA Процессор Intel(R) Pentium(R) CPU G630 @ 2.70GHz 2.70 GHz Оперативная память 2,00 ГБ (доступно: 1,90 ГБ) Код устройства 40310AA1-9256-47C3-8406-3DDD2DF9E05F Код продукта 00331-10000-00001-AA244 Тип системы 64-разрядная операционная система, процессор x64</p>
3	Плоттер HP	<p>Количество цветов 4 Максимальная ширина рулона 24 дюйм. (61 см) Печать фотографий есть Максимальный формат А1 Максимальное разрешение для цветной печати 1200x1200dpi Максимальное разрешение для ч/б печати 1200x1200 dpi</p>
		<p>Чертежи: 35 сек/стр., 70 отпечатка формата А1 в час Технология: термальная струйная печать HP • Интерфейсы: Ethernet (100Base-T); скоростной порт USB2.0; WiFi Размеры: 987 x 530 x 932 мм Сопла печатающей головки: 1376 Типы чернил: краситель (Г, П, Ж); пигмент (К)</p>

4	Принтер EPSON(МФУ)	Принтер, сканер, копир, А3 Назначение -документы Технология печати -струйная Формат- А3 Тип печати- цветная Количество цветов- 4 Скорость печати А4- 35 стр/мин Скорость сканирования А4-25 стр/мин
5	Интерактивная панель Prestigio PMB514L6 Цвет- черный	Интерактивная панель с диагональю 65", разрешением 4К, LED матрицей, яркостью 350 кд/м2, встроенным ПК и поддержкой до 20 касаний.
6	Принтер CANON	Устройство-принтер/сканер/копир Размещение -настольный область применения-средний офистип печати -черно-белая технология печати- лазерная количество страниц в месяц 80000 время выхода первого отпечатка5.50 с (ч/б) максимальный размер отпечатка216 × 356 мм максимальное разрешение для ч/б печати1200x1200 dpi
Дополнительное оборудование		
1	Клавиатура CANYON	Тип клавиатуры (беспроводная или проводная)Проводная Цвета, использованные в оформлении Черный Цвет клавиш клавиатуры Черный Длина кабеля клавиатуры 1.5 метра Интерфейс-USB
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1		
Дополнительное оборудование		
1	-	

6.1.1.1. Оснащение лабораторий
Лаборатория «Автоматизированных информационных систем (АИС)»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Столешница ДСП , размер 1600*650 (мм)
2	Стул компьютерный для преподавателя	Ткань черная
3	Тумба подкатная для преподавателя	Материал – ДСП, угловая
4	Шкаф	Широкий со стеклом двухдверный, для хранения документов
5	Шкаф	Узкий для документов, открытый

6	Аудиторная доска	Размещение-настенная Количество элементов (секции)-1 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Цвет-белый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма маркером
7	Стол ученический	Материал - ДСП Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади
8	Стол компьютерный	Материал - ДСП
9	Стул компьютерный ученический	Стул мягкий компьютерный
10	Стул ученический	Стул мягкий
Дополнительное оборудование		
1	Облучателя - рециркулятор медицинский «АРМЕД»	Рециркулятор (облучатель закрытого типа), предназначен для обеззараживания воздуха в учебном кабинете
2	Шкаф для одежды	Шкаф для одежды предназначен для хранения верхней одежды
3	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Проектор BenQ Projector	BenQ Projector MS 504 Проектор BenQ Projector предназначен для передачи изображения на экран
2	Интерактивный дисплей Prestigio Multi Board со стойкой	Интерактивный дисплей для работы и вывода информации на дисплей
3	ПК преподавателя	Монитор LG 19', характеристики системы: видеокарта встроенная Intel HD Graphics 2000/Intel / Core i3 CPU / 2.93 GHz, 4 Гб, 320-750 Гб, 64 - разрядная ОС
4	ПК ученический	Монитор IIYAMA 21' - 2 монитора, характеристики системы: видеокарта встроенная Intel HD Graphics/Intel / Core i5-8400 CPU / 2.8 GHz, 8 Гб, 320-750 Гб, 64 -разрядная ОС
Дополнительное оборудование		
1	Беспроводной адаптер D-link	Беспроводной USB адаптер D- LINK обеспечивает работу по WI-FI сети
2	Беспроводная точка доступа D-Link	Подключение к сети Интернет
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Тумба	Для хранения документов
2	Тумба для плакатов	Материал – ДСП, размер 1400*300 (мм)
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1	«Этапы развития вычислительной техники. Поколение ЭВМ»	Презентация
2	«Состав ПК»	Презентация
3	«Кодирование информации»	Презентация
4	«Логические основы работы компьютера»	Презентация
5	«Алгоритмизация и программирование»	Презентация
6	«Текстовый процессор MS Word»	Презентация
7	«Электронные таблицы»	Презентация
8	«Базы данных. СУБД»	Презентация
9	«Графический редактор»	Презентация
10	«Разработка веб-сайта на языке гипертекстовой разметки HTML»	Презентация
11	«Поисковые системы»	Презентация
12	«Компас – 3D»	Презентация

Лаборатория «Электротехники и электронной техники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Двухтумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно- порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля
5	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к

		основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
Дополнительное оборудование		
1	...	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер в сборке	Процессор: Intel (R) Pentium (R) D CPU 3.40 GHz, ОЗУ 2,00 Гб, 64 разрядная операционная система
Дополнительное оборудование		
1	-	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стенд электротехнический распределительный	Напряжение трехфазного тока 380 В, напряжение однофазного тока 220 В, переменное напряжение 36 В, напряжение постоянного тока 24 В
2	Стендовое оборудование для выполнения практических работ	Комплект лабораторного оборудования предназначен для проведения лабораторно-практических занятий, выполнен в настольном исполнении: стойка с модулями установленная на собственном лабораторном столе. Конструкция модулей обеспечивает возможность подключения внешних модулей и измерительных приборов.
3	Лабораторная установка К-4826	Лабораторная установка К-4826 представляет собой стенд, включающий в себя: 1) Набор различных электронных деталей, помещенных в прозрачные пластиковые корпуса со штыревыми контактами, предназначенными для быстрого монтажа. 2) Рабочее поле с установочными гнездами для сборки схем. 3) Встроенные источники питания и генераторы сигналов.
4	Осциллограф	Осциллограф цифровой запоминающий техническими характеристиками не хуже нижеперечисленных: количество каналов – не менее 4; полоса пропускания – не менее 100 МГц; максимальная частота дискретизации – не менее 1 ГГц
5	Цифровой мультиметр	Мультиметр цифровой должен быть обладать техническими характеристиками не хуже нижеперечисленных: измерение переменного не менее 750 В и постоянного напряжения не менее 1000 В, переменного и постоянного тока не менее 20А

6	Модель асинхронного электродвигателя	Модель используется на занятиях при изучении темы «Асинхронные машины»
7	Модель трехфазного генератора	Модель используется на занятиях при изучении темы «Трехфазный генератор»
8	Модель электрического двигателя постоянного тока	Модель используется на занятиях при изучении темы «Машины постоянного тока»
9	Модель автоматического пуска электродвигателя	Модель используется на занятиях при изучении темы «Машины переменного тока»
10	Модель p-n перехода	Модель используется на занятиях при изучении темы «Электронная техника. Диоды»
11	Модель трансформатора	Модель используется на занятиях при изучении темы «Трансформатор»
12	Модель включения трехфазного электродвигателя в однофазную сеть и система запуска	Модель используется на занятиях при изучении темы «Асинхронные машины»
13	Модель защиты двигателя от потери фазы	Модель используется на занятиях при изучении темы «Машины переменного тока»
14	Действующая модель усилителя низкой частоты	Модель используется на занятиях при изучении темы «Электронная техника. Усилители»
Дополнительное оборудование		
1	...	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	...	
Дополнительное оборудование		
1	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	Презентации, видеоматериалы, ЭОР и плакаты по охране труда

Лаборатория «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань черная
3	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов(секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности- комплектация полкой Цвет-зеленый

		Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб профильных 25* 25* 1,5 мм и 20* 20* 1,5 мм и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно- порошковым покрытием.Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
5	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб сечением 25х25 мм и 20х20мм, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры 8-9 мм покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.Высота согласно группам роста.1-3,2-4,3-5,4-6, гр.
17	Стол угловой	Стол угловой с подвесом для системного блока. Опоры стола изготовлены из профильной трубы сечением 50х25 мм (толщина стенки металла 1,5 мм). Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 22 мм. Экран - из ЛДСП толщиной 16 мм. Все металлические элементы окрашены износостойкой краской. Торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ 2мм. Приставная тумба имеет размеры: 400х500х760. Размеры стола вместе с тумбой: 1600х1200х760
18	Стул компьютерный	Тип установки: на колесиках; ограничение по весу: 120кг; регулировки: высоты, конструкция: подлокотники, материал обивки: ткань
Дополнительное оборудование		
1	Сборный металлический стеллаж	Стеллаж из высококачественной стали. Окрашен порошковой краской. Шаг отверстий для крепления полок 25 мм. Допустимая нагрузка на одну полку - до 120 кг. Сборка лентой путем присоединения к основной секции дополнительных. Габариты: 1000х600х2000мм
2	Шкаф для учебных пособий	Шкаф для учебных пособий выполнен из ЛДСП толщиной 22 и 16 мм. Каркас и полки: ЛДСП 22 мм. Фасады вкладные: 16 мм. Шкаф включает в себя: 9 полок, 4 выдвижных ящика. Габариты: 1505х350х2100мм
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Компьютер	Процессор: не менее 4 ядер; тактовая частота не менее 900 MHz/ DDR4 16ГБ/ видеокарта 4Гб/ SSD накопитель 500ГБ/ блокпитания 600Вт
2	Монитор	Экран: 23.8", 1920x1080, 16:9, IPS, 60Гц, 250кд/м2, GTG 5мс. Контрастность:1000:1, динамическая 200000000:1. Разъемы: Display Port x 1шт, HDMI x1, VGA (D-SUB) x 1, выходна наушники.
		Мультимедиа: встроенныединамики. Блок питания: внутренний.
3	Комплект (клавиатура+мышь)	Тип соединения: проводной, USB. Цвет букв: русских - белый, английских – белый. Мышь: оптическая,1600dpi, количество кнопок 4.
Дополнительное оборудование		
1	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Индикатор микрометрический часового типа	диапазон измерения 0-25мм, цена деления 0,01мм, класс 1
2	Индикатор микрометрический цифровой	диапазон измерения 0-25 мм, цена деления 0,01мм
3	Штатив для измерительных головок	Рабочий радиус досягаемости закрепленного измерительного инструмента -220 мм; Высота колонки - 630 мм;Вылет измерительной головки - 500 мм; Допускаемый прогибштатива - 0,008 мм
4	Плита поверочная	Размер 400x400 мм; Материал - гранит
5	Набор концевых мер длины №1	размеры от 0,5 мм до 100мм; класс точности 1
6	Микрометр	Диапазон измерения 0 - 25мм, цена деления 0,01 мм
7	Микрометр цифровой	Диапазон измерения 0 - 25мм, цена деления 0,01 мм
8	Микрометр	Диапазон измерения 25 - 50мм, цена деления 0,01 мм
9	Глубиномер микрометрический цифровой	Диапазон измерения 0 -100мм, цена деления 0,01 мм
10	Набор щупов №1	Диапазон 0,02-0,1; длина 100 мм
11	Набор щупов №2	Диапазон 0,1-1,0; длина 100 мм
12	Нутромер микрометрический	Диапазон измерений 50-75; цена деления 0,01 мм
13	Нутромер микрометрический	Диапазон измерений 125-150; цена деления 0,01 мм

14	Интерактивная панель	3840 x 2160 @ 60 Hz, ИК тачскрин 20 касаний, яркость 350cd/m2, контрастность 1200:1, матовое покрытие, 8GB DDR4 + 64GB, Звук 30 Вт, ДУ, 2 стилуса + Встраиваемый компьютер:4 ядра, 8 потоков, базовая частота 1,60 GHz, максимальная частота 4,20 GHz, 8GB DDR4 2666, 256GB NVME, HDMI 2.0, RS232, AX200, предустановленное ПО.
Дополнительное оборудование		
1	-	

Лаборатория «Электрического и электромеханического оборудования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2.	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3.	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4.	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно- порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
5.	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
Дополнительное оборудование		
7.	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.

8.	Стенд для монтажа бытовых смех	Листы ДСП оборудованные крепление
9.	Стенд для монтажа промышленных схем	Листы ДСП оборудованные крепление
II Технические средства		
Основное оборудование		
Компьютер преподавателя	Монитор LG 19', характеристики системы: видеокартавстроенная Intel HD Graphics 2000/Intel / Core i3 CPU / 2.93 GHz, 4 Гб, 320-750 Гб, 64 - разрядная ОС	
Мультимедиапроектор		
Экран		
Дополнительное оборудование		
1.	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Лабораторные стенды и оборудование	
2.	Комплект демонстрационных таблиц	
3.	Комплект обучающих плакатов	
Дополнительное оборудование		
1	-	

Лаборатория «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2.	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3.	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4.	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно-порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.

5.	Стул ученический	Основа - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
6.	Комплект учебно-лабораторного оборудования "Электрические машины"	
7.	ТКУо "Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений"	
8.	ТКУо "Монтаж и наладка электроустановок до 1000В в системах электроснабжения"	
Дополнительное оборудование		
10.	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
11.	Стенд для монтажа бытовых смех	Листы ДСП оборудованные крепление
12.	Стенд для монтажа промышленных схем	Листы ДСП оборудованные крепление
II Технические средства		
Основное оборудование		
Компьютер преподавателя	Монитор LG 19', характеристики системы: видеокартавстроенная Intel HD Graphics 2000/Intel / Core i3 CPU / 2.93 GHz, 4 Гб, 320-750 Гб, 64 - разрядная ОС	
Мультимедиапроектор		
Экран		
Дополнительное оборудование		
1.	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект обучающих плакатов	
2.	Комплект демонстрационных таблиц	
3.	Комплект обучающих плакатов	
4.	Лабораторные стенды и оборудование	
Дополнительное оборудование		
1	-	

Лаборатория «Электроснабжения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол преподавателя	Однотумбовый. Столешница ДСП
2.	Стул «Форма» для преподавателя	Ткань серая
3.	Аудиторная доска	Тип-складывающаяся Размещение-настенная Количество элементов (секции)-3 Материал покрытия рабочей поверхности-эмаль Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письма мелом
4.	Стол ученический	Стол ученический изготовлен из труб и представляет собой сварную конструкцию, покрытую полимерно- порошковым покрытием. Свободные концы труб закрыты внутренними заглушками. Предусмотрены крючки для портфеля и полка для ручной клади.
5.	Стул ученический	Основы - металлический каркас из квадратных труб, окрашенный износостойким полимерным покрытием. Ножки имеют пластиковые заглушки для предотвращения преждевременной порчи напольного покрытия. Сиденье выполнено из фанеры покрытой лаком. Фанера крепится к основанию при помощи мебельных болтов и гаек.
Дополнительное оборудование		
13.	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
14.	Стенд для монтажа бытовых смех	Листы ДСП оборудованные крепление
15.	Стенд для монтажа промышленных схем	Листы ДСП оборудованные крепление
II Технические средства		
Основное оборудование		
Компьютер преподавателя		Монитор LG 19', характеристики системы: видеокарт австроинтегрированная Intel HD Graphics 2000/Intel / Core i3 CPU / 2.93 GHz, 4 Гб, 320-750 Гб, 64 - разрядная ОС
Мультимедиапроектор		
Экран		
Дополнительное оборудование		
1.	-	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Комплект обучающих плакатов	

2.	Комплект демонстрационных таблиц	
Дополнительное оборудование		
1	-	

Оснащение мастерских Мастерская «Слесарно-механические».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	Экран: 15.6"; 1920x1080; IPS; Процессор: не менее Intel Core i5; Оперативная память: не менее 8ГБ DDR4; Диск: не менее SSD 256 Гб; Операционная система: noOS
2	Стул компьютерный	Тип установки: на колесиках; ограничение по весу: 120кг; регулировки: высоты, конструкция: подлокотники, материал обивки: ткань
Дополнительное оборудование		
1	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Верстак, оборудованный слесарными тисками	
2	Приспособление для сварки	
3	Поворотная плита	
4	Заточной станок	ЗБ634
5	Настольный заточной станок	
6	Сверлильный станок	2Н125Л НС-12
7	Монтажно-сборочный стол	
8	Комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ;	
9	Сборный металлический стеллаж	Стеллаж из высококачественной стали. Окрашен порошковой краской. Шаг отверстий для крепления полок 25 мм. Допустимая нагрузка на одну полку - до 120 кг. Сборка лентой путем присоединения к основной секции дополнительных. Габариты: 1000x600x2000 мм
10	Тележка инструментальная	Не менее 1000*1000*600, толщина не менее 1 мм, максимальная нагрузка 1000 кг
11	Шкаф для учебных пособий	Шкаф для учебных пособий выполнен из ЛДСП толщиной 22 и 16 мм. Каркас и полки: ЛДСП 22 мм. Фасады вкладные: 16 мм. Шкаф включает в себя: 9 полок, 4 выдвижных ящика. Габариты: 1505x350x2100 мм
12	Инструмент индивидуального пользования	

13	Устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации	
14	Стол с ручным прессом	
15	Стол металлический	Демонстрационный
Дополнительное оборудование		
1	Техническая документация, инструкции, правила	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкаф инструментальный	Не менее 1800*900*400 мм, толщина корпуса 1,5 мм, количество полок 2, количество ячеек 5
Дополнительное оборудование		
1	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект таблиц по слесарному делу	
2	Комплект наглядных пособий для постоянного использования	
Дополнительное оборудование		
1	-	

Мастерская «Электромонтажные»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Ноутбук	Экран: 15.6"; 1920x1080; IPS; Процессор: не менее Intel Core i5; Оперативная память: не менее 8ГБ DDR4; Диск: не менее SSD 256 Гб; Операционная система: noOS
2	Доска классная	
Дополнительное оборудование		
1	-	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	-	
Дополнительное оборудование		
1	Техническая документация, инструкции, правила	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Электромонтажные стенды	
2	Электромонтажный инструмент	
3	Электроизмерительные инструменты	

Дополнительное оборудование		
1	Контактор модульный	
2	Кнопки	
3	Сигнальные лампы	
4	Вилка прямая	
5	Крепежные материалы	
6	Провода	
7	Аккумуляторная дрель	
8	Ящики полимерные	
9	Лотки	
10	Вытяжная и приточная вентиляция	
11	Наборы инструментов и приспособлений	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами	
Дополнительное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов	

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж» и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется на предприятиях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области машиностроения.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Электромонтажный участок»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Действующая электроустановка	
2	Электрооборудование технологической линии цеха	
3	Электрооборудование питающей подстанции	
4	Приборы для испытания и измерения электрооборудования	
Дополнительное оборудование		

1	Электродвигатели	
2	Электроаппараты	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Электротехнический инструмент	
Дополнительное оборудование		
1	Провода, кабели	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	-	
Дополнительное оборудование		
1	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	-	
Дополнительное оборудование		
1	-	

6.2 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Библиотечный фонд ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж» укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В колледже имеется электронная информационно-образовательная среда, допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа к цифровой (электронной) библиотеке не менее 25 процентов обучающихся.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Учебный комплект Компас-3D V19	ОП.01 Инженерная графика

2	Windows 10 Pro	ООД.05 Информатика ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности
3	Microsoft office standard 2016	ООД.05 Информатика ЕН.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

Практическая подготовка направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж» и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы (государственной итоговой аттестации) организованны в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися: информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.); массовые и социокультурные мероприятия; спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия; деятельность творческих объединений, студенческих организаций; психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации; научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.); опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности

«40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.», имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в указанных в квалификационных справочниках.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности., не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности., в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей) утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

Для государственной итоговой аттестации разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для

демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных ФГБОУ ДПО ИРПО, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Организация - разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Саратовский политехнический колледж».

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины ПМ. 03 Организация деятельности производственного подразделения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе

ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

« ___ » _____ 2023г.

_____ /Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии

специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»

« ___ » _____ 2023г. Протокол № _____

Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Составитель: Федоров А.Б. преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «**Организация деятельности производственного подразделения**» и соответствующие ему профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности производственного подразделения
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– планирования работы структурного подразделения;– организации работы структурного подразделения;– участия в анализе работы структурного подразделения.
уметь	<ul style="list-style-type: none">– составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;– осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;– принимать и реализовывать управленческие решения;– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования
знать	<ul style="list-style-type: none">– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;– принципы делового общения в коллективе;– психологические аспекты профессиональной деятельности;– аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 272 ч.

Из них на освоение МДК: 160 ч.

на практики, в том числе

учебная : 36 ч

производственную: 72ч.

самостоятельная работа: 4 ч.

2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ. 03 «Организация деятельности производственного подразделения»

2.1. Структура профессионального модуля МДК.03.01. «Планирование и организация работы структурного подразделения»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых проектов	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 11	Раздел 1. Организация и планирование работы производственных подразделений	80	30	50		-	-	2
ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 11	Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия	80	38	42	-	-	-	2
	Всего:	164	68	92	-	-		4

**2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля
ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения»**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Раздел 1. Организация и планирование работы производственных подразделений		80	ПК 3.1 – 3.3
МДК.03.01. «Планирование и организация работы структурного подразделения»		164	ОК 1 – 11
Тема 1. Основные аспекты развития отрасли.	<p>Содержание</p> <p>Содержание профессионального модуля и его задачи. Основные экономические характеристики развития отрасли. Ведущие предприятия в отрасли. Организация как хозяйствующий субъект. Проблемы и перспективы развития отрасли.</p>	2	
Тема 2. Производственная структура предприятия	<p>Содержание</p> <p>Производственная структура предприятия, факторы ее определяющие. Планирование и организация производственных работ. Производственный и технологический процесс на предприятии: понятие, содержание, основные принципы рациональной организации. Структура производственного процесса. Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Тематика практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. Определение производственного плана работ</p> <p>Практическое занятие № 2. Составление сметы затрат на производство</p> <p>Практическое занятие № 3. Составление калькуляции изделия</p>	7	
Тема 3. Планирование деятельности производственного подразделения предприятия	<p>Содержание</p> <p>Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту. Производственная программа подразделения предприятия. Планирование потребности в материальных ресурсах. Оперативно-производственное планирование. Методика расчета производственной мощности. Оперативное сменно-суточное планирование работы.</p> <p>Тематика практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 4. Заполнение документации по учету производственного процесса</p> <p>Практическое занятие № 5. Оформление заказ – наряда на работу</p>	7	
Тема 4. Экономические	Содержание	8	

ресурсы производственных подразделений предприятий	Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия. Источники формирования капитала. Основной и оборотный капитал. Амортизация основных средств. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. Планирование численности и состава персонала. Задачи организации труда на предприятии. Организация рабочего места. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Нормирование труда на предприятии, цели и задачи. Основы трудового законодательства. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и премирования. Формы оплаты труда в современных условиях.		
	Тематика практических занятий	20	
	Практическое занятие № 6. Расчет суммы амортизационных отчислений по первоначальной и остаточной стоимости основных фондов (линейный метод).		
	Практическое занятие № 7. Расчет суммы амортизационных отчислений по первоначальной и остаточной стоимости основных фондов (метод уменьшаемого остатка).		
	Практическое занятие № 8. Расчет суммы амортизационных отчислений по первоначальной и остаточной стоимости основных фондов (метод по сумме чисел срока полезного использования).		
	Практическое занятие № 9. Расчет показателей использования основных средств предприятия.		
	Практическое занятие № 10. Расчет показателей использования оборотных средств предприятия.		
	Практическое занятие № 11. Расчет показателей производительности труда.		
	Практическое занятие № 12. Расчет бюджета рабочего времени работников.		
	Практическое занятие № 13. Расчет заработной платы различных категорий работников.		
	Практическое занятие № 14. Применение налоговых вычетов на предприятии		
Практическое занятие № 15. Способы защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством (ситуационные задачи).			
Тема 5. Основные показатели деятельности производственного подразделения предприятия	Содержание	6	
	Виды себестоимости работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости. Система цен и их классификация. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), факторы, влияющие на уровень цен. Прибыль предприятия – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Планирование прибыли и ее распределение на предприятии. Нормы качества выполняемых работ. Рентабельность – показатель эффективности работы предприятия. Бизнес-планирование. Структура бизнес-плана: характеристика, анализ конкуренции на рынке, план производства, оценка риска и страхования. Определение технико-экономических показателей деятельности производственного предприятия		
	Тематика практических занятий	20	

	Практическое занятие № 16. Расчет себестоимости работ и услуг.		
	Практическое занятие № 17. Ценообразование на предприятии.		
	Практическое занятие № 18. Расчет прибыли и рентабельности производства.		
	Практическое занятие № 19. Составление бизнес – плана производственного предприятия.		
	Практическое занятие № 20. Разработка производственного плана предприятия		
	Практическое занятие № 21. Разработка финансового плана предприятия		
	Практическое занятие № 22. Расчет и анализ основных технико-экономических показателей деятельности предприятия.		
	Практическое занятие № 23. Расчет и анализ показателей экономической эффективности внедрения новой техники		
	Практическое занятие № 24. Анализ применения концепций маркетинга в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 25. Оценка конкурентоспособности предприятия и установление его конкурентных преимуществ		
Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия		80	
Тема 6. Основы управления первичными коллективами предприятия	Содержание	20	ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 11
	Понятие менеджмента. Цели и задачи управления предприятием. Функции менеджмента – основы управленческой деятельности. Факторы среды прямого и косвенного воздействия. Типы и методы принятия решений, требования, предъявляемые к ним. Стратегический менеджмент. Система мотивации труда. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.		
	Тематика практических занятий	20	
	Практическое занятие № 26. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 27. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 28. Выработка и формирование целей организации (построение дерева целей)		
	Практическое занятие № 29. Выработка и формирование целей организации (построение дерева целей)		
	Практическое занятие № 30. Построение организационной структуры предприятия		
	Практическое занятие № 31. Построение организационной структуры предприятия		
	Практическое занятие № 32. Упражнения по иерархии потребностей		
	Практическое занятие № 33. Организация контроля		
	Практическое занятие № 34. Построение схем трансакций		
Практическое занятие № 35. Составление планов проведения совещания, переговоров, бесед			

Тема 7. Управление рисками и конфликтами. Психология менеджмента.	Содержание Виды рисков: предпринимательский, коммерческий и финансовый. Сущность и классификация конфликтов в коллективе. Психология менеджмента. Основы организации работы коллектива исполнителей. Понятие о психике. Индивидуально-типологические особенности личности. Принципы делового общения в коллективе. Понятие руководства и власти. Планирование работы менеджера. Стили управления и факторы его формирования.	18	
	Тематика практических занятий	22	
	Практическое занятие № 36. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 37. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 38. Построение схем трансакций (ситуационные задачи)		
	Практическое занятие № 39. Составление плана организации личной работы менеджера		
	Практическое занятие № 40. Решение заданных конфликтных ситуаций		
	Практическое занятие № 41. Решение заданных конфликтных ситуаций		
	Практическое занятие № 42. Деловая игра: «Искусство разрешения конфликта»		
	Практическое занятие № 43. Деловая игра: «Искусство разрешения конфликта»		
Практическое занятие № 44. Деловая игра: «Lin- менеджмент в производственном процессе»			
Практическое занятие № 45. Деловая игра: «Lin- менеджмент в производственном процессе»			
Практическое занятие № 46. Деловая игра: «Беседа руководителя с подчиненным»			

<p>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Реферат на тему: «Формы организации производства: концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование производства. Их сущности, виды, экономическая эффективность»; – Реферат на тему: «Производственная инфраструктура - необходимая основа для экономического развития организации»; – Реферат на тему: «Ресурсо- и энергосберегающие технологии. Технические ресурсы отрасли»; – Реферат на тему: «Эффективность новой техники и технологии»; – Реферат на тему: «Кредит и кредитная система»; – Реферат на тему: «Банки и их роль в рыночной экономике»; – Реферат на тему: «Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм»; – Доклад на тему: «Стили управления и факторы их формирования. Связь стиля управления и ситуации». 	4	
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Изучение организационной и производственной структуры производственного предприятия; – Изучение производственного процесса производственного предприятия; – Изучение технико-экономических показателей деятельности подразделения производственного предприятия; – Изучение организации нормирования и оплаты труда в производственном подразделении; – Изучение методов учета затрат и ценообразования в производственном подразделении; – Изучение инновационной деятельности производственного подразделения; – Изучение маркетинговой деятельности производственного подразделения; – Участие в постановке производственных задач коллективу исполнителей; – Научная организация труда, рационализаторская и изобретательская работы на предприятии; – Права и обязанности техника производственного подразделения 	72	
<p>Промежуточная аттестация: МДК 03.01 – диф.зачет 6ч.; УП 03 - диф.зачет 6ч.; ПП.03 - диф.зачет 7ч.;</p>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Экономики и организации производства»;

- телевизор, проектор, комплект учебно-методической документации, электронные плакаты, электронные учебники, комплект плакатов.
- технические средства обучения:
- интерактивная доска, компьютеры, оргтехника (принтер, сканер, МФУ), внешние накопители информации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания¹

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. – 10-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2020. – 416 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Маркарьян Э.А. Экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Э.А. Маркарьян, Г.П. Герасименко, С.Э. Маркарьян. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2019. – 536 с.

3. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 17-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 304 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Т.Ю. Базаров. – 13-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.
2. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 17-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 304 с.
3. Мурахтанова Н.М. Маркетинг: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.М. Мурахтанова, Е.И. Еремина. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 304 с.
4. Чечевицына Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник / Л.Н. Чечевицына, К.В. Чечевицын. – изд. 6-е, перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 03.01. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> – умение планировать работу структурного подразделения; – умение принимать и реализовывать управленческие решения; – умение составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; – демонстрация знаний основ менеджмента в профессиональной деятельности. 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике
ПК 03.02. Организовывать работу коллектива исполнителей.	<ul style="list-style-type: none"> – умение организовывать работу структурного подразделения; – умение осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; – демонстрация знаний принципов делового общения в коллективе; – демонстрация знаний психологических аспектов профессиональной деятельности. 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике
ПК 03.03. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	<ul style="list-style-type: none"> – принимать участие в анализе работы структурного подразделения; – умение рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на

	<p>производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;</p> <p>– знание аспектов правового обеспечения профессиональной деятельности.</p>	<p>практике</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>– самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;</p> <p>– способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</p> <p>– способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</p> <p>– знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– способность определять необходимые источники информации;</p> <p>– умение правильно планировать процесс поиска;</p> <p>– умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;</p> <p>– умение оценивать практическую значимость</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	<p>результатов поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной терминологии профессиональной деятельности; – знание и умение применить возможных траекторий профессионального развития и самообразования. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг; – демонстрация знаний основ проектной деятельности. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 5. Осуществлять</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность соблюдения 	<p>текущий контроль и</p>

<p>устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>этических, психологических принципов делового общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста; – демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений. 	<p>наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение описывать значимость своей профессии; – знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; – способность распределять функции и ответственность между участниками команды; – самостоятельно анализировать и корректировать результаты собственной и командной деятельности. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	задач.	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> – умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – умения пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; – знание средств профилактики перенапряжения. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать	<ul style="list-style-type: none"> – знание технико – экономических показателей работы производственного подразделения; – демонстрация знаний 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения

<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; – умение презентовать бизнес- идею.</p>	<p>образовательной программы</p>
--	--	--------------------------------------

Приложение №39 к ППСЗ № 13.02.11
Техническая эксплуатация и ремонт
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям).

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04Выполнение работ по профессии «слесарь-электрик по
ремонту электрооборудования»**

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 07.12.2017 N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

1. Михайлова И.Е - методист ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»
2. Киселёв А.В. - преподаватель ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рассмотрено

на заседании ЦМК «Электро – и теплоэнергетика»

« ____ » _____ 2021г. Протокол № _____

Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Дисциплина ПМ 04 Выполнение работ по профессии «слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Составлено в соответствии с рабочей программой, разработанной в 2023г. преподавателем Киселёвым Александром Викторовичем

Курс	Дневное отделение								Курс	Заочное отделение					
	Максимальная нагрузка студента	Самост. работа	Всего часов	Теоретические	уп	Лабораторные Практические		Диф.зачёт		Самост. работа	Всего часов	Обзорные установочные лекции	Практические	Курсовой проект	Контрольные работы
3, 4	132		306	128	72	100		2							

Требования к результатам освоения дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
- диагностики и контроля технического состояния электрооборудования;
- использования основных измерительных приборов;

уметь:

- производить разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов;
- производить очистку, промывку, протирку и продувку сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования;
- изготавливать несложные детали из сортового материала;
- соединять детали и узлы электрооборудования по простым электромонтажным схемам;
- устанавливать соединительные муфты, тройники, коробки;

знать:

- принцип работы обслуживаемого электрооборудования ;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента средней сложности;
- способы прокладки проводов;
- простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов;
- правила включения и выключения электрооборудования;
- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы;
- правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- производственную инструкцию и правила внутреннего распорядка;

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение работ по профессии рабочих «Слесарь- электрик по ремонту электрооборудования», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.
ПК 4.2	Выполнять проверку и наладку электрооборудования.
ПК 4.3	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК 04.01 Слесарные и электромонтажные работы

№ занятия	Наименование разделов	Общ кол-во часов	Тип урока	уровень усвоения по станд.	ПК, ОК	Средства обучения	Задания для самост. работы и рекоменд. Литература
	МДК 04.01. Слесарно-сборочные, электромонтажные и такелажные работы						
	Тема 1.1. Общий курс слесарного дела	16					
1.	Общие сведения о слесарном деле. Измерительные инструменты Разметка плоскостная. Назначение и виды разметки	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л1 стр5-11
2.	Рубка, гибка. Назначение и применение Резание, опиливание металла в слесарных работах	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л1 стр19-24
3.	Сверление, зенкерование, развертывание. Припуски, режимы резания.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л1 стр32-47
	Нарезание резьбы. Клепка. Назначение и применение клепки.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л1 стр54-63
4.	Притирка. Достижимая степень точности Способы притирки с применением притира, притирка деталей друг к другу. Особенности притирки конических поверхностей	2	комбинир			Плакаты лекционный материал	
	Лабораторные практические работы	6					

5.	Разработка технологических карт слесарной операции	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
6.	Разработка технологических карт слесарной операции	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
7.	Разработка технологических карт слесарной операции	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
	Тема 1.2. Электромонтажные работы.	20					
8.	<i>Понятие об электромонтажных работах. Техническая документация для выполнения электромонтажных работ. Монтажные материалы и изделия. Электромонтажные материалы, детали и изделия</i>	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л3 стр5-11
9.	<i>Соединения жил проводов и кабелей. Правила резки кабелей. Инструменты и приспособления. Вспомогательные электромонтажные работы. Последовательность выполнения разметки мест монтажа. Чертежи рабочего проекта..</i>	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л4 стр32-47
10.	Лабораторные практические работы	16					
11.	Соединение проводов в распределительных коробках	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	

12.	Соединение проводов в распределительных коробках	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
13.	Изучение конструкции электрических проводов, шнуров и кабелей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
14.	Изучение конструкции электрических проводов, шнуров и кабелей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
15.	Монтажные и электроустановочные изделия и деталей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
16.	Монтажные и электроустановочные изделия и детали	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
17.	Пайка алюминиевых и медных жил проводов и кабелей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
18.	Пайка алюминиевых и медных жил проводов и кабелей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
	Тема 1.3. Такелажные работы.	4					
19.	Приспособления для такелажных работ. Канаты. Маркировка строп. Выбор длины строп. Правила эксплуатации строп	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л5стр4-15

20.	Такелажные работы при монтаже электрооборудования. Применение приспособлений и механизмов для подъема панелей. Команды и сигналы	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л5 стр24-32
	Тема 1.4. Источники электро- снабжения, осветительные электроустановки	14					
21.	Общие сведения об электротехнических системах, сетях и источниках электроснабжения.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л5 стр34-48
22.	Электрические источники света по способу генерирования оптического излучения.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л5 стр48-56
	Лабораторные практические работы	10					
23.	Осветительная арматура. Осветительная арматура: строение, применение, монтаж.	2	Обобщение	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал,	Л5 стр58-68
24.	Технология монтажа светильников общего применения.	2	Обобщение	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр68-78
25.	Технология монтажа взрывозащищенных светильников.	2	Обобщение	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр90-110
26.	Технология монтажа электроустановочных устройств и схемы питания освещения.	2	Обобщение	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л3 стр101-118
27.	Техническое обслуживание осветительных установок.	2	Обобщение	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекцион	Л3 стр101-118

						ный материал	
	Лабораторные практические работы	8					
28.	Монтаж светильников с двумя люминесцентными лампами	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр34-48
29.	Монтаж светильников с двумя люминесцентными лампами	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр101-118
30.	Монтаж светильников с двумя люминесцентными лампами	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр101-118
31.	Монтож и подключение счётчика электроэнергии	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр101-118
32.	Тема 1.5 Внутренние электрические сети	14					
	Виды электропроводок. Основные технические данные установочных проводов.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр101-118
	Лабораторные работы	12					
33.	Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому падению напряжения	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
34.	Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому падению напряжения	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	

35.	Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому падению напряжения	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
36.	Выбор сечения проводов и кабелей по их допустимому нагреву электрическим током.	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
37.	Выбор сечения проводов и кабелей по их допустимому нагреву электрическим током.	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
38.	Выбор сечения проводов и кабелей по их допустимому нагреву электрическим током.	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
	Тема 1.6 Кабельные линии электропередачи	8		II			
39.	Технология разделки концов кабеле и соединительных муфт.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр19-24
	Лабораторные работы	6					Л5 стр24-31
40.	Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой зачёт	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л1 стр32-47
41.	Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой 4курс	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л5 стр54-63
42.	Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л5 стр64-68

	Тема 1.7. Воздушные линии электропередачи	10					
43.	Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1 кВ. Основные характеристики линий в пролете.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр80-87
44.	Лабораторные работы	6		II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7		
45.	Расчет электрических нагрузок	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
46.	Расчет электрических нагрузок	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
47.	Расчет электрических нагрузок	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
	Тема 1.8. Пускорегулирующая аппаратура и распределительные устройства напряжением до 1000В	34					
48.	Пусковые и регулирующие аппараты напряжением до 1000 В. Контакты, их классификация. Основные параметры контактных систем.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр19-24
49.	Схемы включения непереворачивающего магнитного пускателя	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр19-24
50.	Определение технического состояния аппаратов без разборки. Диагностика технического состояния аппаратов различных типов	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекцион	Л5 стр19-24

						ный материал	
51.	виды силовых ящиков и щитов и способы их крепления и установки. Щиты станций управления.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5стр24-31
	Лабораторные работы	26					
52.	Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов напряжением до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л4 стр54-63
53.	Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов напряжением до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л5 стр64-68
54.	Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов напряжением до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л3 стр32-47
55.	Исследование нагрева и охлаждения катушки	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л3 стр54-63
56.	Исследование нагрева и охлаждения катушки	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л3 стр64-68
57.	Опытное определение параметров контактных соединений	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр32-47
58.	Опытное определение параметров контактных соединений	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр54-63

59.	Исследование работы магнитного пускателя	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр64-68
60.	Исследование работы магнитного пускателя	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр68-71
61.	Исследование работы магнитного пускателя	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л3 стр5-11
62.	Исследование работы контактора постоянного тока	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр32-47
63.	Исследование работы контактора постоянного тока	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр54-63
64.	Исследование работы контактора постоянного тока	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр64-68
	Тема 1.9. Электрические машины	10					
65.	Асинхронные и синхронные электродвигатели и их монтаж	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л3 стр5-11
66.	Техническое обслуживание электрических двигателей Конструкция и работа синхронных генераторов. .Монтаж машин.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л7 стр32-47
	Лабораторные работы	6					

67.	Осмотр, дефектация и подготовка электродвигателей к ремонту	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
68.	Осмотр, дефектация и подготовка электродвигателей к ремонту	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
69.	Осмотр, дефектация и подготовка электродвигателей к ремонту	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
Тема 1.10. Трансформаторы		4					
70.	Силовые трансформаторы и автотрансформаторы и их монтаж.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л1 стр54-63
71.	Назначение трансформаторов и их конструкция Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов	2	комбинир	П	ОК 1-	Макеты Плакаты лекционный материал	Л1 стр54-63
Тема 1.11. Трансформаторные подстанции		6					
72.	Устройство подстанций. Нормативные документы. Комплектная ТП для внутренней установки.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л7 стр5-11
Лабораторные работы		4					
73.	Распределительные устройства до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
74.	Распределительные устройства до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	

			навыков				
75.	Диф.зачёт	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	

Самостоятельная работа по учебной дисциплине

Таблица 2

Материальное и информационное обеспечение занятий (№ позиций из таблицы 2а, 2б, 2в)	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся			Формы и методы контроля	Примечание
	Вид задания	информационное обеспечение (№ позиций из таб. 2б, 2в)	Количество час.		
5	6	7	8	9	10
ОИ 1,2,5,6 86-93 ДИ 4	Лабораторная работа Сварка и монтаж внутреннего контура заземления	ОИ 1,2,5 И-Р 7	1	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2,3,5,6 ДИ 4,2	Расчёт параметров электрических машин	И-Р 8, 21 ,23	2	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2,3,5 17,19,	Материалы токопроводящих жил кабеля. Электроизоляционные материалы применяемые в кабелях.	ОИ 1,2,5 ДИ 1,3 И-Р 1,4	1	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2,5 ДИ 1,2 28,29.30,32	Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов напряжением до 1 кВ	ОИ 1,2,5 ДИ 1 И-Р 1,2,3,4	6	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2 2-15	Опытное определение параметров контактных соединений	ОИ 1,2,3,5 И-Р 5	2	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2,3,5 63,70, 72	Исследование работы магнитного пускателя	ОИ 1,2,5 И-Р 7	2	Экспертная оценка выполнения работы.	

Материально-техническое обеспечение занятий

Таблица 2а

№ п/п	Материально-техническое обеспечение занятий
1	2
	Перечень оборудования:
1	Плата для проведения лабораторных работ
2	Миллиамперметры постоянного тока на 10 mA
3	Миллиамперметры постоянного тока на 50 mA
4	Миллиамперметры постоянного тока на 300 mA
5	Микроамперметры постоянного тока
6	Миллиамперметры переменного тока на
7	Миллиамперметры переменного тока на 250 mA
8	Вольтметры постоянного тока на 15 v
9	Вольтметры постоянного тока на 50 v
10	Вольтметры постоянного тока на 250 v
11	Вольтметры переменного тока на 50 v
12	Вольтметры переменного тока на 250 v
13	Источники постоянного тока на 9 v
14	Источники постоянного тока на 12 v
15	Источники постоянного тока на 30 v
16	Стенд лабораторный НТЦ 09
17	Набор катушек
18	Набор резисторов
19	Магниты и электромагниты
20	Набор предохранителей
21	Макет двигателя
22	Макеты стендов для изучения устройств и законов электротехники
23	Двигатель асинхронный
24	Трансформатор лабораторный
25	Сварочный трансформатор
26	Полупроводниковые приборы
27	Интегральные микросхемы
28	Рабочее место с набором слесарных инструментов
29	Станок сверлильный
30	Станок заточной
31	Станок токарный
32	Соединение резисторов и источников энергии
33	Использование теплового действия тока
34	Схемы соединения конденсаторов
35	Конденсаторы
36	Виды соединений
37	Основные характеристики электротехнических материалов
38	Типы кабелей
39	Концевые заделки кабелей
40	Переменный ток. Получение, графическое изображение
41	Цепь переменного тока с активным сопротивлением

42	Цепь переменного тока с ёмкостью
43	Цепь переменного тока с индуктивным сопротивлением
44	Цепь переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлениями
45	Последовательное соединение активного сопротивления и конденсатора
46	Последовательное соединение индуктивного и ёмкостного сопротивлений
47	Параллельное соединение индуктивного и ёмкостного сопротивлений
48	Период, частота, амплитуда переменного тока
49	Получение однофазного переменного тока
50	Действующее значение переменного тока
51	Резонанс токов
52	Колебательный контур
53	Схема распределения электроэнергии
54	Схема энергосистемы
55	Электропроводность полупроводников
56	Физические основы электроники
57	Принцип действия полупроводниковых диодов
58	Точечные полупроводниковые диоды
59	Физические основы действия полупроводниковых диодов
60	Полупроводниковый диод
61	Характеристика полупроводниковых приборов
62	Транзисторы и термисторы. Принцип действия и схема включения транзистора
63	Условное обозначение измерительных приборов
64	Испытание электрической аппаратуры после ремонта
65	Испытание электроизмерительных приборов
66	Электромагниты
67	Контактные и магнитные пускатели
68	Аппаратура ручного управления электродвигателями
69	Ремонт конечных выключателей
70	Электромагнитный измерительный прибор
71	Уравновешивание подвижной части прибора при сборке
72	Магнитоэлектрический измерительный прибор
73	Ремонт пусковых и регулировочных реостатов
74	Ремонт катушек электрических аппаратов
75	Реле
76	Принципы радиопередачи
77	Взаимоиндукция
78	Первый в мире радиоприёмник А.С. Попова и радиопередатчик
79	Движение электронов в электромагнитном поле
80	Электромагнитная индукция
81	Вращающееся магнитное поле
82	Получение трёхфазной системы переменного тока
83	Схемы соединения трёхфазной системы
84	Соединение трёхфазной системы «звездой»
85	Соединение трёхфазной системы «треугольником»
86	Типы магнитопроводов трансформаторов
87	Трансформатор
88	Трёхфазный трансформатор

89	Сварочный трансформатор
90	Автотрансформатор
91	Трансформатор малой мощности
92	Измерительные трансформаторы тока
93	Измерительные трансформаторы напряжения
94	Машина постоянного тока. Конструкция
95	Генератор постоянного тока
96	Схема и механические характеристики двигателей постоянного тока
97	Схемы соединений двигателей постоянного тока
98	Схема генератора постоянного тока
99	Сборка машины постоянного тока
100	Установки для пропитки и сушки изоляции электрических машин
101	Трёхфазный асинхронный двигатель
102	Включение асинхронного двигателя
103	Синхронная машина с вращающимся индуктором
104	Синхронная машина с возбудителем
105	Сборка синхронной машины
106	Гидрогенератор переменного тока
107	Турбогенератор
108	Агрегаты электрооборудования

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (ОИ):

Таблица 26

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Слесарь-ремонтник (Учебник НПО).	Новиков В.Ю.	М: Изд.центр «Академия». 4-е изд., 2018 -304 с. Гриф Минобразования РФ
ОИ 2	Технологии электромонтажных работ. (Уч. пос. НПО) (5-изд.)	Нестеренко В.М	. М: Изд.центр «Академия». Гриф Минобразования РФ 2019
ОИ 3	Технологии электромонтажных работ. (Уч. пос. НПО). 4-е изд.,	Сибикин Ю.Д.	М. : Издательский центр «Академия» 2018г-240с
ОИ 4	Справочник электромонтажника (2-изд. Стер.) уч.пос. «Академия». НПО.	Кацман М.М.	М. : Издательский центр «Академия» 2019г-256с
ОИ 5	«Как читать чертежи и технологические документы»	Пухальский В.А.	Уч. для НПО и СПО. 144с. Гриф Минобразования РФ
ОИ 6	Справочник электромонтера (учебник для НПО)	Москаленко В.В.	– М., 2018г. 288с. Гриф Минобразования РФ

ОИ 7	Электрическое и электромеханическое оборудование: общепромышленные механизмы и бытовая техника	Соколова Е.М	М. : Издательский центр «Академия» 2019г-224с
ОИ 8	ГОСТ 27002-89. Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения.:		
ОИ 9	Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования:	Акимова Н.А	М. : Издательский центр «Академия» 2018г-296с
ОИ 10	Слесарное дело	Покровский Б.С. , Скакун В.А.	. «Академия». 320с. Гриф Минобразования РФ 2015, 320с.
ОИ 11	Слесарное дело	Муравьев Е.М.	Уч. пособие. 2019г. «Академия». 176с. Гриф Минобразования РФ
ОИ 12	Монтаж электрических сетей и силового оборудования	Атабеков В. Б.	М.: Высшая школа, 2017.-176с.

Дополнительные источники (ДИ):

Таблица 2в

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Справочник по электротехнике и электрооборудованию	Алиев И.И.	М.: Высшая школа., 2010.-255с
ДИ 2	Справочник электромонтера	Москаленко В.В	М. : Издательский центр «Академия» 2013г-288с.
ДИ 3	«Электробезопасность»	Ю.Д. Сибикин	М. : Издательский центр «Академия» 2010г
ДИ 4	«Электрооборудование электрических станций и подстанций»	Л.Д.Рожкова, Л.К. Корнеева, Т.В.Чиркова	М.:Издательский центр «Академия» 2010г

Периодические издания:

1. Электро (Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность.) Научно-технический журнал. Учредитель ОАО «Электрозавод».
2. Энергобезопасность и энергосбережения. Научно-технический , информационно-аналитический и учебно-методический журнал. Учредитель Московский институт энергобезопасности и энергосбережения.
3. Журнал Ремонт и сервис 2007-2017.

Интернет ресурсы:

1. СИ БИ ЦЕНТР СВЯЗЬ - www.radist.ru
2. elektro.com- www.elektro.com
3. Все для студента- www.twirpx.com/files/
4. сайт центральной государственной научно-технической библиотеки-www.cgntb.dp.ua

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям).

Саратов, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ПМ. 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе

ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

«__» _____ 2023г.

_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии

специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»

«__» _____ 2023г. Протокол № _____

Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Составитель: Федоров А.Б. преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	6
3. Условия реализации программы профессионального модуля.....	12
4. Контроль и оценка результатов профессионального модуля.....	14

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля В результате изучения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники
уметь	<ul style="list-style-type: none">- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование;- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;- производить расчет электронагревательного электрооборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов
знать	<ul style="list-style-type: none">- классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 448 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося	98 часов,
включая:	
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	124 часа;
самостоятельной работы обучающегося	6 часов;
производственной практике по профилю специальности	252 часа

Формы контроля на промежуточной аттестации:

по МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов – дифференцированный зачет;

по производственной практике (по профилю специальности) - дифференцированный зачет;

по профессиональному модулю ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов – экзамен.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			Всего, часов	Теоретическое обучения часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 2.1-2.3 ОК 01-11	МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	124	98	48	50			6	20		
ПК 2.1-2.3 ОК 01-11	Производственная практика (по профилю специальности)	252									252
	Всего:	448	98	48	50			6	20		448

2.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов				
Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов				
Тема 1.1. Электрооборудование бытовых механизмов. Схемы регулирования электроприводов бытовых машин и приборов	1.	Введение. Техника безопасности при проведении ремонта бытовых приборов.	2	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	2.	Схемы регулирования и особенности электропривода с универсальным коллекторным двигателем	2	
	3.	Электропривод миксеров и взбивалок. Электропривод кофемолок	2	
	4.	Электропривод мясорубок. Электропривод универсальных кухонных машин	2	
	5.	Электрические машины для уборки помещений. Пылесосы. Полотеры	2	
	6.	Электрооборудование бытовых стиральных машин. Технологический процесс стирки в машинах активаторного и барабанного типов. Двигатели, используемые в приводе стиральных машин	2	
	7.	Стиральные машины «мини». Ультразвуковой способ стирки. Беспроводные СМ	2	
	8.	Автоматические СМ	2	
	9.	Бытовые холодильники. Их классификация. Принцип действия компрессорного бытового холодильника	2	
	10.	Пускорегулирующая аппаратура, применяемая в холодильных установках	2	
	11.	Приборы личного пользования. Электрические бритвы	2	
	12.	Вентиляторы и фены. Массажные приборы	2	
	13.	Электроинструменты. Устройство и особенности эксплуатации и их технические характеристики	2	
	14.	Устройство и принцип действия швейных машин	2	

1	2		3	4
	ПР № 1	Изучение конструкции универсальных коллекторных двигателей	2	
	ПР № 2	Изучение схем регулирования скорости универсальных коллекторных двигателей	2	
	ПР № 3	Изучение прямоточных и вихревых пылесосов и их сравнительные характеристики	2	
	ПР № 4	Изучение электрической схемы включения и устройства машин барабанного типа	2	
	ПР № 5	Изучение конструкции и электрической схемы СМ	2	
	ПР № 6	Изучение алгоритма тех. процесса основной стирки автоматической СМ	2	
	ПР № 7	Изучение конструкции и принципа действия АСМ «Вятка»	2	
	ПР № 8	Изучение типов компрессоров бытовых холодильников	2	
	ПР № 9	Изучение работы ЭД с пусковым конденсатором	2	
	ПР № 10	Изучение приборов автоматики, применяемых в бытовых холодильниках	2	
	ПР № 11	Изучение конструкции бритвы с электромагнитным вибратором	2	
	ПР № 12	Изучение конструкции и принципа действия вентилятора и фена	2	
	ПР № 13	Изучение конструкции и принципа действия швейной машины «Чайка3»	2	
	ПР № 14	Изучение конструкции и принципа действия различных электроинструментов	2	
	ПР № 15	Изучение конструкции и электрической схемы электропривода швейной машины	2	
	Самостоятельная работа		2	
Раздел 2. Техническое освидетельствование бытовой электротехники и приборов				
Тема 2.1. Организация ремонта, наладки и испытаний электробытовой техники	1.	Виды технического обслуживания электробытовой техники и бытовых приборов. Виды износов электрического и электромеханического оборудования в бытовых машинах и бытовой технике. Причины износов бытовых приборов и бытовой техники	4	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	2.	Замена предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах	2	
	3.	Особенности ремонта бытовых приборов с элементами силовой электроники содержащей микропроцессорное управление	2	

1	2		3	4
	ПР № 16	Замена релейно-контактной аппаратуры в бытовых машинах и приборах	2	
	ПР № 17	Замена муфт и передач в бытовых машинах и приборах	2	
	ПР № 18	Замена ЭД в бытовых машинах. Испытание ЭД в режиме наладки	2	
	ПР № 19	Оформление технической документации по ремонту различных видов электробытовой техники и приборов	2	
		<i>Самостоятельная работа</i>	2	
Раздел 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники				
Тема 3.1. Методы и оборудование для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники	1.	Средства оценки технического состояния бытовой техники. Проблемы технической диагностики. Неразрушающий контроль состояния бытовой техники	4	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	ПР № 20	Изучение функций технического диагностирования неисправностей бытовых машин и приборов	2	
	ПР № 21	Изучение основных способов неразрушающего контроля состояния электробытовых приборов	2	
	ПР № 22	Обнаружение и определение мест технической неисправности электробытовых приборов	2	
1	2		3	4
Тема 3.2. Методики прогнозирования. Оценка качества изготовления электробытовой техники	1.	Способы повышения качества изготовления электробытовых приборов и бытового оборудования. Роль взаимозаменяемости отдельных узлов и деталей электробытового оборудования в повышении качества их изготовления	4	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	2.	Оценка качества изготовления электробытовой техники. Прогнозирование отказов электробытовых приборов	4	
	ПР № 23.	Изучение методики прогнозирования отказов электробытовой техники и бытовых приборов в условиях эксплуатации	2	
	ПР № 24	Изучение причин отказов электробытового оборудования и бытовых приборов. Ведение статистики отказов бытовой техники	2	
	ПР № 25	Описание обнаруженных дефектов электрооборудования. Составление дефектных ведомостей	2	
		<i>Самостоятельная работа</i>	2	

Дифференциальный зачет	6	
Всего	98	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Определение показателей технологичности конструкции бытовых машин и приборов (тип прибора указывается преподавателем) 2. Провести анализ основных технических характеристик приборов (тип прибора указывается преподавателем) 3. Сравнительный анализ электроприводов бытовых машин и приборов. 4. Основные детали электроприборов и бытовых машин с использованием условных обозначений. 5. Провести классификацию оборудования приборов и бытовых машин. Изучение ручного и механизированного инструмента, применяемого для ремонта холодильных установок 2. Изучение свойств материалов, применяемых для ремонта холодильных установок и электрооборудования 3. Изучение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов 4. Изучение технологической и ремонтной документации по холодильным установкам 5. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственном участке. 6. Техническая диагностика. Техническое диагностирование бытовых приборов. 7. Показатели и характеристики технического диагностирования. 8. Методы устранения дефектов 9. Аппаратура и метод раннего обнаружения дефектов бытовых машин. 10. Методы диагностики и контроля бытовых машин и приборов. 11. Совершенствование системы ремонтов бытовых машин и приборов.		
Производственная практика (по профилю специальности)	252	
Виды работ: 1. Изучение инструкций по технике безопасности и охране труда 2. Изучение инструкции по пожарной безопасности 3. Организация рабочего места 4. Изучение схем регулирования и особенностей электропривода с универсальным коллекторным двигателем 5. Обучение замене предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах 6. Обучение прогнозированию отказов электробытовых приборов 7. Составление дефектных ведомостей 8. Ознакомление с обустройством участков по ремонту и сервисному обслуживанию бытовых машин и приборов 9. Оформление служебной документации 10. Составление различных видов инструкций 11. Изучение особенностей и конструктивных различий электробытовой техники 12. Сборка, разборка различной бытовой техники на рабочих местах	250	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11

Дифференцированный зачет	6	
Экзамен по модулю	6	
Всего	448	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации производственного модуля имеются учебные кабинеты «Технического регулирования и контроля качества», «Технологии и оборудования производства электротехнических изделий» и лаборатории «Электрических машин»; «Электрических аппаратов»; «Электрического и электромеханического оборудования», «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»; слесарно-механических и электромонтажных мастерских.

Оборудование учебных кабинетов и лабораторий:

- комплект учебно-методической документации, ориентированный на использование средств информационных технологий;

- комплект справочной, нормативной, законодательной документации;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор, интерактивная доска;

- мобильный компьютерный класс в локальной сети, обеспечивающий функционирование телекоммуникационной сети, дающий выход в Интернет.

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации;

- учебные столы, аудиторная доска для письма маркером с магнитной поверхностью, шкафы для оборудования;

- лабораторные стенды для проведения лабораторных работ и практических занятий;

- планшеты с образцами выполнения курсового проекта и отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям;

- устройства и средства, обеспечивающие технику безопасности при работе в лаборатории.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную практику по профилю специальности, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Акимова Н. А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общей редакцией Н.Ф. Котеленца; рецензенты С.И. Гамазин, Ю.М. Хатунов. - 15-е изд., испр. - М.: Академия, 2019. - 304 с. - (Профессиональное образование).
2. Костенко Е. М.. – Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного и бытового электрооборудования: практическое пособие для электромонтера. М: ЭНАС, 2016. -320с.
3. Поляков Ю. Н. – Справочник электрика. Изд.- Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 373с.
- 4.Архипов Е.П. Холодильные машины и установки кондиционирования воздуха. – М.: Академия, 2015.
6. Пухальский В.А. «Как читать чертежи и технологические документы» Уч. для НПО и СПО 144 с. 2015

Интернет-ресурсы:

1. Воробьев, В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 398с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466876> (дата обращения: 28.04.2021)
2. Острецов, В. Н. Электропривод и электрооборудование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.Н. Острецов, А.В. Палицын. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 212с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05224-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471902> (дата обращения: 28.04.2021).
3. Сивков, А.А. Основы электроснабжения: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.А. Сивков, А.С. Сайгаш, Д.Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 173с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471032> (дата обращения: 28.04.2021).

4. Энергетика. Электротехника. Связь. Первое отраслевое электронное СМИ ЭЛН№ФС77-70160 [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ruscable.ru/info/pue/>
5. Электроснабжение: электронный учебно-методический комплекс [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/vveden.htm#>
6. Электроснабжение: электронный учебно-методический комплекс [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/vveden.htm#>
7. «Консультант Плюс» - Законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные документы [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
8. Электронно-библиотечные системы:
 - ЭБС Лань;
 - ЭБС Университетская библиотека онлайн;
 - ЭБС ЮРАЙТ;
 - ЭБС Znanium.com.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися программы модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, осуществляющих руководство практикой. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в	Критерии оценки	Методы оценки
--	-----------------	---------------

рамках модуля		
<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p>	<p>- правильность определения неисправностей в работе бытовой техники</p>	<p>-оценка результатов выполнения практических работ</p>
	<p>- правильность выполнения ремонта бытовой техники</p>	<p>- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике</p>
	<p>- обоснованность выбора технологического оборудования для ремонта и эксплуатации бытовой техники, определение оптимальных вариантов его использования</p>	<p>- оценка отчетов по практике</p>
	<p>- правильность выполнения наладки, регулировки и проверки бытовой техники</p>	<p>- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p>	<p>- правильность проведения диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</p>	<p>- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике</p>
<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>	<p>-правильное определение причин выхода из строя электробытовой техники;</p>	<p>-оценка результатов выполнения практических работ</p>
	<p>- точность определения срока службы электробытовой техники;</p>	<p>- оценка результатов выполнения практических работ</p>
	<p>- точность определения дефектов электробытовой техники</p>	<p>- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции) общие	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; - проявление способности оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - проявление способности определять цели и задачи профессиональной деятельности; - демонстрация знания требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; экзамен
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - проявление способности определять необходимые источники информации; - умение правильно планировать процесс поиска; - демонстрация умения структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – проявление способности оценивать практическую значимость результатов поиска; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – верное оформление результатов поиска информации; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация способности использования приемов поиска и структурирования информации 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умения определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – знание и понимание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; 	
	<ul style="list-style-type: none"> проявление умения планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> – проявление способности организовывать работу коллектива и команды; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знания требований к управлению персоналом; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – проявление способности соблюдать этические, психологические принципы делового общения; 	

контекста	– умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	
	– знание и понимание особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	– знание сущности гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	
	– понимание значимости профессиональной деятельности по профессии	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	умение соблюдать нормы экологической безопасности;	
	способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;	
	демонстрация знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	
	знание и понимание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	демонстрация умения применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	
	демонстрация знаний основ здорового образа жизни;	
	знание средств профилактики перенапряжения	
ОК 09. Использовать информационные	способность применения средств информационных технологий для	

технологии профессиональной деятельности	в	решения профессиональных задач;	
		умение использовать современное программное обеспечение;	
		знание современных средств и устройств информатизации;	
		способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	на и	способность работать с нормативно-правовой документацией;	
		демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственном и иностранном языках	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	в	демонстрация знаний финансовых инструментов;	
		умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов;	
		способность создавать бизнес-план коммерческой идеи;	
		умение презентовать бизнес-идею	

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»**

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Разработчик:

Кожевникова Галина Эдуардовна, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», преподаватель высшей категории

Ларин Владимир Григорьевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», доцент

Лифатов Василий Борисович, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рекомендована ЦМК Ассано-и Глиножерского
Заключение № 1 от «28» 08 20 18.
Председатель ЦМК Кожевникова Г. А.
номер

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Разработчик:

Кожевникова Галина Эдуардовна, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», преподаватель высшей категории

Ларин Владимир Григорьевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», доцент

Лифатов Василий Борисович, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рекомендована ЦМК Электро- и теплоэнергетика
Заключение № 1 от «28» августа 20 20
Председатель ЦМК [подпись] | ^{номер} Кожевникова Г. Э.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Разработчик:

Кожевникова Галина Эдуардовна, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», преподаватель высшей категории

Ларин Владимир Григорьевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», доцент

Лифатов Василий Борисович, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рекомендована на заседании ЦМК «Электро- и теплоэнергетика»
Заключение № 1 от «28» 08 2021 г.
Председатель ЦМК Кожевникова Г.Э. номер

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»
«__» _____ 2023г.
_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО
на заседании цикловой методической комиссии
специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»
«__» _____ 2023г. Протокол № ____
Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Разработчик:

Кожевникова Галина Эдуардовна, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», преподаватель высшей категории

Ларин Владимир Григорьевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», доцент

Лифатов Василий Борисович, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; – использования основных измерительных приборов.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; – подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; – организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; – проводить анализ неисправностей электрооборудования; – эффективно использовать материалы и оборудование; – заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; – оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; – осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; – осуществлять метрологическую поверку изделий; – производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; – прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования. – выбирать электродвигатели и схемы управления; – выбирать элементов схемы электроснабжения и защиты;
знать	<ul style="list-style-type: none"> – технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; – классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; – элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; – классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах; – устройство систем электроснабжения, – физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования; – условия эксплуатации электрооборудования; – действующую нормативно-техническую документацию по специальности; – порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; – правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта; – пути и средства повышения долговечности оборудования; – технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1092

Из них на освоение МДК 768

на практики,

учебную 72

производственную 252

самостоятельная работа 28

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

2.1. Структура профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (Макс нагрузка)	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					
			Обучение по МДК			Практики		Самостоятельная работа
			Всего, часов	В том числе		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)** часов	
лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов							
1	2	3	4	5	6	9	10	
ПК 1.1,	Раздел 1. МДК 01.01. Электрические машины и аппараты	212	200	140	-	-		12
ПК 1.2,	Раздел 2. МДК 01.02. Электроснабжение	80	80	48		-		48
	Раздел 3. МДК 01.03 . Электрическое и электромеханическое оборудование.	162	156	90				6
ПК 1.3,	Раздел 4. МДК 01.04. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	230	140	120	20	-		10
ПК 1.4,	Раздел 5. МДК 01.05. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	84	75	50				
	Учебная практика (по профилю специальности)	72						
	Производственная практика, (по профилю специальности)	252					252	
	Всего:	1092	768	478	20		252	28

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно)

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Эксплуатация электрических машин и аппаратов		
МДК 01.01. Электрические машины и аппараты		200
Тема 1.1 Трансформаторы	Содержание	28
	1 Однофазный трансформатор. Введение. Классификация трансформаторов Назначение, устройство, принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы однофазного трансформатора. Характеристики однофазного трансформатора.	4
	2 Трёхфазный трансформатор. Классификация, особенности конструкции и область применения трехфазного трансформатора и его характеристики. Схемы и группировки соединения обмоток трехфазного трансформатора. Потери и КПД	4
	3 Специальные трансформаторы. Принцип действия, назначение, особенности конструкции и эксплуатационные свойства автотрансформаторов. Измерительные трансформаторы. Пик-трансформаторы. Импульсные трансформаторы	4
	Лабораторные работы	4
	1 Лабораторная работа №1: Исследование схемы включения однофазного трансформатора.	
	2 Лабораторная работа №2: Построение внешних характеристик трансформаторов	
	Практические занятия	12
	1 Практическое занятие №3, №4. Исследование схем соединения обмоток трансформаторов	
	2 Практическое занятие №5, №6 Расчет параметров однофазного трансформатора	
	3 Практическое занятие №7, №8.	

		Расчет параметров трехфазного трансформатора	
Тема 1.2 Электрические машины постоянного тока	Содержание		68
	1	Устройство и назначение основных конструктивных узлов машин постоянного тока. Конструкция машин постоянного тока. Назначение коллектора. Законы электромагнитной индукции и электромагнитных сил в машинах постоянного тока. Обмотки якоря машин постоянного тока. Магнитное поле машины.	6
	2	.Основные понятия и классификация генераторов и двигателей постоянного тока. Генераторы независимого возбуждения; параллельного возбуждения; смешанного возбуждения. Уравнения ЭДС и моментов генераторов постоянного тока. Характеристики генераторов. Назначение, основные понятия область применения и эксплуатационные свойства двигателей постоянного тока. Пуск двигателя. Режимы работы двигателя постоянного тока. Потери и коэффициент полезного действия коллекторной машины постоянного тока. Уравнение ЭДС двигателей постоянного тока.	10
	3	Электрические машины постоянного тока специального назначения. Универсальные коллекторные двигатели Электромашинные усилители. Тахогенератор постоянного тока. Бесконтактный двигатель постоянного тока. Исполнительный двигатель постоянного тока. Номинальные режимы работы электрических машин.	4
	Лабораторные работы		6
	1	Лабораторные работы №9: Исследование генератора постоянного тока независимого возбуждения.	
	2	Лабораторные работы №10: Исследование генератора постоянного тока параллельного возбуждения.	
	3	Лабораторные работы №11: Исследование генератора постоянного тока смешанного возбуждения	
	Практические занятия		32
	1	Практическое занятие №12,13 Выбор и расчёт параметров обмотки якоря	

	2	Практическое занятие №14,15 Расчёт и построение развёрнутой схемы петлевой обмотки якоря.	
	3	Практическое занятие №16,17 Расчёт и построение развёрнутой схемы волновой обмотки якоря.	
	4	Практическое занятие №18,19 Определение параметров двигателя по табличке	
	5	Практическое занятие №20,21 Расчет величин генераторов постоянного тока с параллельным возбуждением	
	6	Практическое занятие №22,23 Расчет величин электродвигателей постоянного тока.	
	7	Практическое занятие №24,25 Расчет и построение пусковой диаграммы электродвигателей постоянного тока.	
	8	Практическое занятие №26,27 Исследование универсальных коллекторных двигателей различных марок.	
	Тема 1.3 Электрические машины переменного тока	Содержание	
1		Бесколлекторные машины переменного тока. Принцип действия бесколлекторных машин переменного тока. Принцип выполнения пазов и обмоток статора.	2
2		Асинхронные машины. Назначение, устройство, принцип действия и область применения асинхронных машин. Рабочий процесс и основные параметры трехфазного асинхронного двигателя. Механические и рабочие характеристики двигателя. Электромагнитный момент асинхронного двигателя. Пуск в ход и регулирование частоты вращения асинхронного двигателя. Потери и КПД	12
3		Синхронные машины. Назначение, область применения и конструкционные особенности синхронных машин. Типы синхронных машин. Реакция якоря синхронных машин. Магнитное поле и характеристики синхронных машин Особенности двигательного режима синхронных машин	8
Практические занятия		24	
1		Практическое занятие №28,29 Расчёт и построение механических характеристик асинхронного двигателя	

	2	Практическое занятие №30, 31 Расчёт и построение рабочих характеристик асинхронного двигателя	
	3	Практическое занятие №32, 33: Определение параметров асинхронного двигателя по табличке	
	4	Практическое занятие №34,35: Расчет параметров асинхронного двигателя.	
	5	Практическое занятие №36, 37: Расчет и построение развёрнутой обмотки статора	
	6	Практические занятия №38,39: Изучение конструкции реактивного, гистерезисного и шагового двигателя.	
Тема 1.4. Электрические аппараты низкого напряжения.		Содержание	20
	1	Электрические аппараты низкого напряжения Понятие об электрических аппаратах и области их применения. Виды и классификация электрических аппаратов.. Основные технические параметры . Стандарты. Требования к электрическим аппаратам.	4
		Практические занятия	16
	1	Практическое занятие №40,41 : Изучение конструкции:Кнопки управления. Выключатели.Рубильники.	
	2	Практическое занятие № 42: Исследование пакетных выключателей и переключателей.	
	3	Практическое занятие №43: Исследование принципиальной схемы и принципа действия автоматического выключателя.Выбор автоматов.	
	4	Практическое занятие №44,45 .Изучение конструкций датчиков: датчики сопротивления, емкостные , индукционные фотоэлектрические , термоэлектрические , пьезоэлектрические , индукционные, датчики Холла.	
	5	Практическое занятие №46: Исследование конструктивной схемы и принципа действия предохранителей серии ПР-2, ПД, ПН, ПДС.	
	6	Практическое занятие №47: Исследование конструктивной схемы пускателя ПМЛ-100, ПМЛ-200	
Тема 1.5 Электрические аппараты высоко-		Содержание	46

кого напряжения.	<p>Электрические аппараты высокого напряжения. Понятие об электрических аппаратах и области их применения. Виды и классификация электрических аппаратов.. Основные технические параметры . Стандарты. Требования к электрическим аппаратам.</p>	2
	<p>Практические занятия</p>	46
	<p>1 Практическое занятие №48: Электрические аппараты высокого напряжения с элегазовой изоляцией. Исследование конструктивной схемы и принципа действия ..</p>	2
	<p>2 Практическое занятие №49, 50: Исследование конструктивной схемы и принципа действия разрядников.</p>	4
	<p>3 Практическое занятие № 51, 52: Типы высоковольтных выключателей: масляные, воздушные, элегазовые, вакуумные, выключатели нагрузки. Выбор высоковольтного выключателя</p>	4
	<p>4 Практическое занятие № 53, 54: Изучение конструкционной схемы и принципа работы маломасляного выключателя ВМП-10; ВМПЭ-10</p>	4
	<p>5 Практическое занятие № 55, 56: Изучение разъединителей внутренней и наружной установки, отделителей и короткозамыкателей</p>	4
	<p>6 Практические занятия № 57, 58: Исследование принципиальной схемы и принципа работы воздушного выключателя с закрытым отделителем.</p>	4
	<p>7 Практические занятия № 59, 60: Исследование конструкции и принципа действий вакуумных выключателей на напряжение 35кВ</p>	4
	<p>8 Практические занятия № 61, 62: Исследование конструкции и принципа действия выключателя нагрузки серии ВНР.</p>	4
	<p>9 Практические занятия № 63, 64: Исследование конструкции и принципа действия высоковольтного предохранителя ПК.</p>	4
	<p>10 Практические занятия № 65, 66: Принципиальная схема и принцип работы воздушного выключателя на напряжение до 35кВ.</p>	4

	11	Практические занятия № 67, 68: Исследование конструкции и принципа действия разъединителей типа РВ.	4
	12	Практические занятия № 69: Исследование конструкции и принципа действий отделителя серии ОД-110У.	2
	13	Практические занятия № 70: Исследование конструкции и принципа действия короткозамыкателя типа КЗ-110(М)	2
	зачет		2
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям.</p> <p>Примерная тематика самостоятельной работы Принцип выполнения обмоток якоря. Виды обмоток и их области применения. Причины, вызывающие искрение на коллекторе. Способы улучшения коммутации. Виды и особенности микромашин постоянного тока. Синхронный компенсатор. Назначение, схема включения, особенности конструкции. Коммутационные аппараты. Ограничивающие аппараты. Измерительные аппараты. Распределительные устройства.</p>			12
Раздел 2 Ведение технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования			
МДК 01.02 Электроснабжение			80
Тема 2.1 Электрические линии и электроснабжение	Содержание		26
	1	Графики электрических нагрузок: характеристики основных потребителей электрической энергии на предприятиях.	2
	2	Потери мощности и энергии в электрических линиях и трансформаторах: определение потерь активной и реактивной мощности и энергии в воздушных и кабельных ли-	2

	ниях.	
3	Электрические линии напряжением до 1000В и их расчет: электрические линии напряжением до 1000В для питания силовых нагрузок (от шин низшего напряжения подстанции до аппарата ввода на распределительном пункте). Конструктивное выполнение линий напряжением до 1000В.	2
4	Защита линий напряжением до 1000В с помощью автоматических выключателей и плавких вставок предохранителей.	2
5	Электрические линии напряжением выше 1000В и их расчет: схемы определения электрической энергии при напряжении выше 1000В отрасли	2
6	Кабельные линии: марки кабелей, способы прокладки. Соединение и оконцевание кабелей. Кабельные муфты и воронки.	2
Практические занятия		14
1	Практическое занятие №1 Методика построения суточных и годовых по продолжительности графиков нагрузок.	2
2	Практическое занятие №2 Определение основных величин, характеризующих графики нагрузок: расхода энергии за сутки (или за год); средней и максимальной мощности, коэффициента заполнения графика; годового числа часов использования максимальной мощности.	2
3	Практическое занятие №3 Определение расчетных электрических нагрузок: значение расчетных нагрузок проектировании систем электроснабжения	2
4	Практическое занятие №4 Определение сечений проводников воздушных линий по экономической плотности тока и механической прочности	2
5	Практическое занятие №5 Проверка сечений по допустимой токовой нагрузке Расчетное уравнение для проверки проводников по токовой нагрузке.	2
6	Практическое занятие №6 Понятие о сопротивлении петли «фаза-нуль» и методы его определения Допускаемые токовые перегрузки в аварийных режимах работы линий.	2

	7	Практическое занятие №7 Изучение методов определения мест повреждения в кабельных линиях. Проведение монтажа кабельных линий.	2
Тема 2.2 Электрооборудование подстанций и распределительных устройств напряжением до 10кВ.	Содержание		52
	1	. Назначение и классификация подстанций.	2
	2	Общие сведения о схемах электрических подстанций и центральных пунктов напряжением 6-10 кВ и требования, предъявляемые к ним.	2
	3	. Основное оборудование подстанций.	2
	4	Силовые трансформаторы. Исполнение, шкала мощностей, типы, номинальные величины, способы охлаждения.	2
	5	Электрические аппараты.	2
	6	Общие сведения о выборе подстанционного оборудования по номинальным параметрам	2
	7	. Разъединители. Выключатели. Приводы выключателей: ручные, автоматические, электромагнитные, пружинные.	2
	8	Выключатели нагрузки. Приводы выключателей нагрузки.	
	9	Короткие замыкания в электрических системах Причины, виды и последствия коротких замыканий. Короткое замыкание в удаленной точке сети. Процесс короткого замыкания. Расчет токов короткого замыкания.	2
	Практические занятия		34
	1	Практическое занятие №8, 9	4
	2	Выбор шин распределительных устройств. Проверка шин на динамическую стойкость. Проверка шин на термическую стойкость по тепловому импульсу. Проверка кабелей на термическую стойкость по тепловому импульсу.	
	3	Практическое занятие №10 Потери мощности и энергии в электрических линиях и трансформаторах:	2
4	. Практическое занятие №11 Определение потерь активной и реактивной мощности и энергии в воздушных и кабельных линиях.	2	
5	Практическое занятие №12 Выбор разъединителей и выключателей. Выбор выключателей нагрузки.	2	
6	. Практическое занятие №13 Выбор предохранителей.	2	

	7	Практическое занятие №14 Выбор трансформаторов тока. Определение сечений проводников от трансформаторов тока до электроизмерительных приборов.	2
	8	Практическое занятие №15 Выбор трансформаторов напряжения	2
	9	Практическое занятие №16,17 Схемы электрических соединений трансформаторных подстанций и центральных распределительных пунктов.	4
	10		
	11	Практическое занятие №18, 19 Планы и разрезы помещений распределительных устройств подстанций и центральных распределительных пунктов.	4
	12		
	13	Практическое занятие №20 Изучение приборов измерения и учета электрической энергии на подстанциях и центральных распределительных пунктах.	2
	14	Практическое занятие №21 Схемы включения трехфазных счетчиков. Счетчики, фиксирующие одновременно израсходованную энергию и получасовой максимум нагрузки во время пиковых нагрузок энергосистемы.	2
	15	Практическое занятие №22 Классификация реле защиты и их основные типы: реле тока, напряжения, направления мощности, времени, газовые, промежуточные, сигнальные. Их устройство и принцип действия. Реле, встроенные в привод выключателей.	2
	16	Практическое занятие №23 Расчет заземляющих устройств напряжением до 1000 В.	2
	17	Практическое занятие №24 Расчет заземляющих устройств напряжением до 1000 В.	2
	зачет		2
	Итого		80
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1 .			
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			

<p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебным телем).</p> <p>2. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-готовка к их защите.</p> <p>3. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.</p> <p>4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>Выбор электроустановок для взрыво и пожароопасных установок. (рефераты)</p> <p>Чтение схем внешнего и внутреннего электроснабжения. Построение и чтение схем релейной защиты</p> <p>Выбор плавких вставок и тока срабатывания максимальной токовой защиты</p> <p>Построение нагрузочных диаграмм для двигателей, работающих в различных режимах.</p> <p>Методика расчета мощности двигателя главного привода металлорежущего станка.</p> <p>Анализ электрической схемы управления двигателями</p>		
<p>Изучение ФЗ № 248 «О техническом регулировании» в части требований к электрическим схемам автоматизации и электроприводам компрессорных установок.</p> <p>Изучение нормативно-правовой и технической документации, регламентирующей требования к персоналу эксплуатирующему, обслуживающему схемы автоматизации и электроприводы компрессорных, насосных и вентиляционных установок.</p>		
Раздел 3. Эксплуатация электрического и электромеханического оборудования		
МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование отрасли.		156
Тема 3.1. Основы электрического и электромеханического оборудования	Содержание	2

<p>тромеханического оборудования</p>	<p>1. Основные понятия и классификация электрического и электромеханического оборудования</p>																									
<p>Тема 3.2. Проектирование электрооборудования</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="654 260 2074 308">Содержание</td> <td data-bbox="2074 260 2197 308">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 308 734 496">1.</td> <td data-bbox="734 308 2074 496">Задачи проектирования. Требования к проектам. Техническое задание на проектирование. Оформление проектно-технической документации. Разработка принципиальных электрических схем установок. Выбор электрического оборудования и электрических изделий.</td> <td data-bbox="2074 308 2197 496">2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="654 496 2074 544">Практические занятия</td> <td data-bbox="2074 496 2197 544">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 544 734 619">1.</td> <td data-bbox="734 544 2074 619">Практическое занятие. №1 Порядок оформления проектно-технической документации. ЕСКД. ГОСТ.</td> <td data-bbox="2074 544 2197 619"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 619 734 694">2.</td> <td data-bbox="734 619 2074 694">Практическое занятие. №2 Общие требования к выполнению конструкторских и технологических Документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.</td> <td data-bbox="2074 619 2197 694"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 694 734 802">3.</td> <td data-bbox="734 694 2074 802">Практическое занятие. №3 Программные продукты по выбору и проектированию электрического и электромеханического оборудования</td> <td data-bbox="2074 694 2197 802"></td> </tr> </table>	Содержание		8	1.	Задачи проектирования. Требования к проектам. Техническое задание на проектирование. Оформление проектно-технической документации. Разработка принципиальных электрических схем установок. Выбор электрического оборудования и электрических изделий.	2	Практические занятия		6	1.	Практическое занятие. №1 Порядок оформления проектно-технической документации. ЕСКД. ГОСТ.		2.	Практическое занятие. №2 Общие требования к выполнению конструкторских и технологических Документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.		3.	Практическое занятие. №3 Программные продукты по выбору и проектированию электрического и электромеханического оборудования								
Содержание		8																								
1.	Задачи проектирования. Требования к проектам. Техническое задание на проектирование. Оформление проектно-технической документации. Разработка принципиальных электрических схем установок. Выбор электрического оборудования и электрических изделий.	2																								
Практические занятия		6																								
1.	Практическое занятие. №1 Порядок оформления проектно-технической документации. ЕСКД. ГОСТ.																									
2.	Практическое занятие. №2 Общие требования к выполнению конструкторских и технологических Документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.																									
3.	Практическое занятие. №3 Программные продукты по выбору и проектированию электрического и электромеханического оборудования																									
<p>Тема 3.3. Электрическое освещение</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="654 802 2074 874">Содержание</td> <td data-bbox="2074 802 2197 874">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 874 734 1177">1.</td> <td data-bbox="734 874 2074 1177">Основы светотехники: Значение электрического освещения. Основные понятия и определения светотехники Правила и нормы искусственного освещения. Основные методы расчетов освещения. Схемы питания осветительных установок.</td> <td data-bbox="2074 874 2197 1177"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 1177 734 1225">2.</td> <td data-bbox="734 1177 2074 1225">Источники света и осветительные приборы: Источники света: лампы накаливания, газоразрядные и светодиодные лампы. Конструкция ламп, типы, характеристики, схемы включения. Светильники, их характеристики и классификация.</td> <td data-bbox="2074 1177 2197 1225"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="654 1225 2074 1273">Практические занятия</td> <td data-bbox="2074 1225 2197 1273">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 1273 734 1345">1.</td> <td data-bbox="734 1273 2074 1345">Практическое занятие. №4 Описание конструкции газоразрядных ламп</td> <td data-bbox="2074 1273 2197 1345"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 1345 734 1417">2.</td> <td data-bbox="734 1345 2074 1417">Практическое занятие. №5 Описание конструкции светильников</td> <td data-bbox="2074 1345 2197 1417"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 1417 734 1453">3.</td> <td data-bbox="734 1417 2074 1453">Практическое занятие. №6 Расчет освещенности производственного помещения.</td> <td data-bbox="2074 1417 2197 1453"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="654 1453 734 1453">4.</td> <td data-bbox="734 1453 2074 1453">Практическое занятие. №7 Построение схемы электрического освещения.</td> <td data-bbox="2074 1453 2197 1453"></td> </tr> </table>	Содержание		18	1.	Основы светотехники: Значение электрического освещения. Основные понятия и определения светотехники Правила и нормы искусственного освещения. Основные методы расчетов освещения. Схемы питания осветительных установок.		2.	Источники света и осветительные приборы: Источники света: лампы накаливания, газоразрядные и светодиодные лампы. Конструкция ламп, типы, характеристики, схемы включения. Светильники, их характеристики и классификация.		Практические занятия		10	1.	Практическое занятие. №4 Описание конструкции газоразрядных ламп		2.	Практическое занятие. №5 Описание конструкции светильников		3.	Практическое занятие. №6 Расчет освещенности производственного помещения.		4.	Практическое занятие. №7 Построение схемы электрического освещения.		
Содержание		18																								
1.	Основы светотехники: Значение электрического освещения. Основные понятия и определения светотехники Правила и нормы искусственного освещения. Основные методы расчетов освещения. Схемы питания осветительных установок.																									
2.	Источники света и осветительные приборы: Источники света: лампы накаливания, газоразрядные и светодиодные лампы. Конструкция ламп, типы, характеристики, схемы включения. Светильники, их характеристики и классификация.																									
Практические занятия		10																								
1.	Практическое занятие. №4 Описание конструкции газоразрядных ламп																									
2.	Практическое занятие. №5 Описание конструкции светильников																									
3.	Практическое занятие. №6 Расчет освещенности производственного помещения.																									
4.	Практическое занятие. №7 Построение схемы электрического освещения.																									

	5	Практическое занятие. №8 Расчет схемы электрического освещения.	
	Лабораторные работы		4
	1.	Лабораторные работы.№9 Исследования работы люминесцентных ламп при включении с различными пускорегулирующими устройствами	
	2.	Лабораторные работы.№10 Проверка исправности люминесцентных ламп и пускорегулирующей аппаратуры	
Тема 3.4. Электрохимическая защита подземных сооружений.	Содержание		4
	1.	Источники возникновения блуждающих токов. Способы защиты от воздействия электрохимической коррозии. Виды электрохимических защит, принципы действия.	2
	Практические занятия		2
	1.	Практическое занятие.№11 Изучение принципиальной электрической схемы катодной станции.	
Тема 3.5. Электрохимическая защита подземных сооружений.	Содержание		6
	1.	Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон. Виды исполнений электрооборудования по степени защиты от воздействия окружающей среды.	4
	2.	Электропроводки во взрывоопасных и пожароопасных помещениях. Маркировка и выбор электрооборудования.	
	Практические занятия		2
	1.	Практическое занятие.№12 Выбор электрооборудования для взрывоопасных и пожароопасных помещений.	
Тема 3.6. Электрооборудование термических установок	Содержание		8
	1.	Конструкция термических установок: Общие сведения о термических нагревательных установках. Их конструктивные особенности.	
	2.	Электрооборудование и схемы термических установок: Электрическое оборудование нагревательных установок. Схемы управления термическими устройствами. Автоматическое регулирование температуры термических установок.	4
	Практические занятия		4
	1.	Практическое занятие.№13 Описание работы схемы управления нагревательной установкой.	

	2.	Практическое занятие. №14 Чтение схем автоматического регулирования температуры термических установок.	
Тема 3.7. Электрооборудование для нанесения покрытий	Содержание		4
	1.	Конструкция установок для нанесения покрытий: Устройство и принцип действия установок. . Обработка металлов световым лучом и электрические схемы.	
	2.	Электрическое оборудование, электрические схемы питания установок для нанесения покрытий.	
Тема 3.8. Электрооборудование обрабатывающих установок	Содержание		8
	1.	Общие сведения об обрабатывающих установках: Классификация обрабатывающих установок, их типовые конструкции.	4
	2.	Электропривод. Электрическое оборудование и схемы управления.	
	Практическое занятие		4
	1.	Практическое занятие.№15 Исследование работы электрической схемы управления токарно-револьверного станка.	
	2.	Практическое занятие.№16 Выбор типа электропривода.	
Тема 3.9. Электрооборудование общепромышленных машин	Содержание		22
	1.	Электрооборудование транспортных машин: Применение транспортных машин	
	2.	Электрооборудование компрессоров, вентиляторов, насосов: Общие сведения по устройству и применению компрессоров, воздуходувов, вентиляторов. Режимы работы.	6
	3.	. Электрооборудование поточно-транспортных систем (ПТС): Назначение и устройство механизмов непрерывного транспорта, их применение. Автоматизация управления ПТС. Электрические схемы управления ПТС.	
Практические занятия		16	
1.	Практическое занятие. №17 Исследование работы электрической схемы управления лифтом.		

2.	Практическое занятие №18 Исследование работы электропривода конвейерной линии.
3	Практическое занятие. №19 Чтение схемы работы электрооборудования насосной установки.
4	Практическое занятие. №20 Исследование работы электрооборудования насосной установки.
5.	Практическое занятие. №21 Чтение схемы работы электропривода компрессорной установки.
6	Практическое занятие. №22 Исследование работы электропривода компрессорной установки.
7	Практическое занятие . №23 Чтение схемы работы электропривода вентиляционной установки.
8	Практическое занятие . №24 Исследование работы электропривода вентиляционной установки.

Тема 3.10. Механика электропривода

Содержание **8**

1.	Статические и динамические нагрузки. Основное уравнение электропривода:	
2	Механическая часть электропривода (ЭП). Возможные направления передачи механической мощности в ЭП.	6
3	Активные и реактивные моменты. Основное управление движения ЭП.	

Практическое занятие **2**

1.	Практическое занятие. №25 Расчет мощности и выбор электродвигателя приводного механизма.
----	--

Тема 3.11. Электроприводы с двигателями постоянного тока

Содержание **6**

1.	Режимы работы двигателя постоянного тока (ДПТ) и его характеристики: Режимы работы двигателя постоянного тока (ДПТ), основные схемы включения ДПТ. Электромеханическая и механическая характеристики ДПТ при различных способах возбуждения.	4
2.	Регулирование скорости двигателя постоянного тока: Способы регулирования скорости ДПТ. Регулирование скорости ДПТ изменением напряжения, сопротивления цепи якоря и изменением потока возбуждения. Расчет регулировочных резисторов. Импульсное регулирование.	

	Практические занятия	2
	1. Практическое занятие. №26 Расчет и построение механических характеристик электродвигателей постоянного тока независимого возбуждения. Выбор резисторов.	
Тема 3.12. Электроприводы с двигателями переменного тока	Содержание	22
	1. Пуск, торможение и реверс асинхронного двигателя переменного тока: Проблемы пуска АД. Пусковая диаграмма для АД с фазным ротором. Расчет пусковых резисторов в цепи статора.	
	2. Разновидности и области применения однофазных АД. Особенности применения линейных АД.	
	3. Электропривод с синхронным двигателем переменного тока: Статические характеристики и режимы работы СД. Пуск, регулирование скорости и торможение СД. СД как компенсатор реактивной мощности.	
	Практические занятия	4
	1. Практическое занятие. №27 Расчет и построение механических характеристик трехфазного асинхронного двигателя.	
	2. Практическое занятие. №28 Расчет пусковой диаграммы АД с фазным ротором. Выбор резисторов.	
	Лабораторные работы	12
	1. Лабораторные занятия. №29 Методы исследования температуры обмоток электродвигателей по их сопротивлению.	
	2. Лабораторные занятия. №30 Определение отдельных фаз обмоток трехфазного электродвигателя и маркировка выводов.	
3. Лабораторные занятия. №31 Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя.		
Тема 3.13. Энергетика электропривода	Содержание	2

	1	Классы нагревостойкости изоляции. Длительный, повторно-кратковременный и кратковременный нагрузочная диаграмма, выбор мощности электродвигателя. Проверка на перегрузочную способность.	
Тема 3.14. Электрические линии и электроснабжение	Содержание		16
	1	Графики электрических нагрузок: характеристики основных потребителей электрической энергии на предприятиях Конструктивное выполнение линий напряжением до 1000В и их расчет	6
	2	Кабельные линии. Шинопроводы. Опоры, изоляторы;	
	3	Электрические линии напряжением выше 1000В и их расчет: схемы определения электрической энергии при напряжении выше 1000В отрасли Защита линий	
	Практические занятия		8
	1	Практическое занятие №32 Определение сечений проводников воздушных линий по экономической плотности тока и механической прочности	
	2	Практическое занятие №33 Кабельные линии: Определение марок кабелей, Изучение соединения и оконцевания кабелей.	
	3	Практическое занятие №34 Защита линий напряжением до 1000В Изучение автоматических выключателей и плавких вставок предохранителей.	
	4	Практическое занятие №35 Проверка сечений по допустимой токовой нагрузке Расчетное уравнение для проверки проводников по токовой нагрузке	
	Лабораторные работы		2
1.	Лабораторные работы №36 Изучение методов определения мест повреждения в кабельных линиях		
Тема 3.15. Электрооборудование подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ	Содержание		
	1	Короткие замыкания в электрических системах Причины, виды и последствия коротких замыканий. Зануление и заземление установок	2

им ра

]

]

]

]

Практические занятия		18
1	Практическое занятие №37 Расчет токов короткого замыкания	
2	Практическое занятие №38 Планы и разрезы помещений распределительных устройств подстанций и центральных распределительных пунктов	
3	Практическое занятие №39 Дугогасящие устройства	
4	Практическое занятие №40 Изучение схем заземления и зануления в установках напряжением до 1000В с заземлённой нейтралью.	
5	Практическое занятие №41 Изучение схем заземления и зануления в установках напряжением до 1000В в сетях с изолированной нейтралью.	
6	Практическое занятие №42 Основные контролируемые величины в системе электроснабжения. Расчетный и технический контроль электроэнергии.	
7	Практическое занятие №43 Схемы включения трехфазных счетчиков. Счетчики, фиксирующие одновременно израсходованную энергию и получасовки во время пиковых нагрузок энергосистемы.	
8	Практическое занятие №44 Расчет заземляющих устройств напряжением до 1000 В.	
9	Практическое занятие №45 Расчет заземляющих устройств напряжением до 1000 В.	
Дифференцированный зачет		
Итого		156

Самостоятельная работа при изучении раздела **ПМ 01.**

6

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы

1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).

2. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

3. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.

4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:

Энергосберегающие источники света. Экономическая эффективность от применения энергосберегающих источников света.

Изучение Правил устройства электроустановок. Изучение ГОСТ 24940-96.

Методы измерения освещенности.

Методы расчета нагревательных элементов, выбор форм и материалов нагревателей, расчет их геометрических размеров.

Коррозия и борьба с ней. Защитные покрытия, их разновидности. Электроискровая и ультразвуковая обработка материалов (сообщения).

Электрооборудование окрасочных установок. Конструкция установок для нанесения покрытий. Электрооборудование установок электролиза и гальванопокрытий. Сущность электростатической фильтрации.

Выбор электроустановок для взрыво и пожароопасных установок. (рефераты)

Чтение схем внешнего и внутреннего электроснабжения. Построение и чтение схем релейной защиты

Выбор плавких вставок и тока срабатывания максимальной токовой защиты

Построение нагрузочных диаграмм для двигателей, работающих в различных режимах.

Методика расчета мощности двигателя главного привода металлорежущего станка.

Анализ электрической схемы управления двигателями совместно работающих конвейеров.

Изучение ФЗ № 248 «О техническом регулировании» в части требований к электрическим схемам автоматизации и электроприводам компрессорных, насосных и вентиляционных установок.

Изучение нормативно-правовой и технической документации, регламентирующей требования к персоналу эксплуатирующему, обслуживающему и ремонтирующему электрические схемы автоматизации и электроприводы компрессорных, насосных и вентиляционных установок.

МДК 01.04 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования		200																								
Тема 4.1 Организация эксплуатации и монтаж электротехнического и электромеханического оборудования	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="792 1139 824 1171"></th> <th data-bbox="792 1139 1942 1171" style="text-align: right;">Содержание</th> <th data-bbox="1899 1139 1942 1171" style="text-align: right;">62</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="752 1171 792 1203">1</td> <td data-bbox="792 1171 1942 1203">Общие вопросы эксплуатации и ремонта.</td> <td data-bbox="1899 1171 1942 1203"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1203 792 1235"></td> <td data-bbox="792 1203 1942 1235">Транспортировка и хранение оборудования.</td> <td data-bbox="1899 1203 1942 1235" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1235 792 1267">2</td> <td data-bbox="792 1235 1942 1267">Конструктивное исполнение оборудования</td> <td data-bbox="1899 1235 1942 1267" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1267 792 1299"></td> <td data-bbox="792 1267 1942 1299">. Виды технического обслуживания. Виды и причины износов</td> <td data-bbox="1899 1267 1942 1299"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1299 792 1331">3</td> <td data-bbox="792 1299 1942 1331">электрического и электромеханического оборудования.</td> <td data-bbox="1899 1299 1942 1331" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1331 792 1362">4</td> <td data-bbox="792 1331 1942 1362">Классификация ремонтов электрического и электромеханического оборудования. К</td> <td data-bbox="1899 1331 1942 1362"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1362 792 1394"></td> <td data-bbox="792 1362 1942 1394">роустановками.</td> <td data-bbox="1899 1362 1942 1394" style="text-align: right;">2</td> </tr> </tbody> </table>		Содержание	62	1	Общие вопросы эксплуатации и ремонта.			Транспортировка и хранение оборудования.	2	2	Конструктивное исполнение оборудования	2		. Виды технического обслуживания. Виды и причины износов		3	электрического и электромеханического оборудования.	2	4	Классификация ремонтов электрического и электромеханического оборудования. К			роустановками.	2	
	Содержание	62																								
1	Общие вопросы эксплуатации и ремонта.																									
	Транспортировка и хранение оборудования.	2																								
2	Конструктивное исполнение оборудования	2																								
	. Виды технического обслуживания. Виды и причины износов																									
3	электрического и электромеханического оборудования.	2																								
4	Классификация ремонтов электрического и электромеханического оборудования. К																									
	роустановками.	2																								

омеш

			2
5	Монтаж распределительных электрических сетей.		2
6	Монтаж кабельных линий.		2
7	Монтаж внутренних электрических сетей.		2
8	Монтаж элнктрического освещения		2
9	.Монтаж заземляющих устройств		
10	Монтаж электрических машин и трансформаторов. Инженерная подготовка монтажа электрического и электромеханического оборудования. Проверка фундаментов под монтаж.		2
11	Сушка обмоток электрических машин и трансформаторов. Монтаж электрических машин.		2
12	Монтаж трансформаторов. Ревизия трансформаторов.		2
13	Монтаж машин средней и малой мощности. Монтаж машин большой мощности.		2
14	Содержание электромонтажных и пуско-наладочных работ.		2
	Практические занятия	34	
	Практическое занятие №1 Конструктивное исполнение асинхронных машин.		2
	Практическое занятие №2 Конструктивное исполнение машин постоянного тока.		2
	Практическое занятие №3 Конструктивное исполнение силовых трансформаторов.		2
	Практическое занятие №4 Конструктивное исполнение измерительных трансформаторов.		2
	Практическое занятие №5 Конструктивное исполнение специальных трансформаторов.		2
	Практическое занятие №6,7 Проведение монтажа кабельных линий.		4
	Практическое занятие №8,9 Проведение монтажа внутренних электрических сетей.		4
	Практическое занятие №10,11 Проведение монтажа электрического освещения.		4
	Практическое занятие №12,13 Проведение монтажа заземляющих устройств.		4
	Практическое занятие №14,15 Проведение монтажа трансформаторов.		4
	Практическое занятие №16,17 Проведение монтажа . электрических машин		4

Тема 4.2 Эксплуатация электрического и электро-механического оборудования	Содержание		36	
	1	Эксплуатация электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры Техническое обслуживание и ремонт кабельных ЛЭП.	2	
	2	Анализ аварийных режимов и отказов оборудования. Выбор аппаратуры защиты.	2	
	3	Эксплуатация и ремонт электрического оборудования распределительных устройств.	2	
	4	Техническое обслуживание электрических аппаратов до и свыше 1000в.	2	
	5	Эксплуатация электрических машин и электробытовой техники. Техническое обслуживание электрических машин. Неисправности электрических машин. Планирование ремонтов электрических машин.	2	
	6	Эксплуатация электробытовой техники.		
	7	Эксплуатация трансформаторов. Организация обслуживания трансформаторов. Оперативное обслуживание трансформаторов. Техническое обслуживание трансформаторов. Текущий ремонт трансформаторов.	2	
	Практические занятия		22	
	1	Практическое занятие №18 Проверка изоляции кабельных линий.	2	
	2	Практическое занятие №19,20 Техническое обслуживание и ремонт кабельных ЛЭП.	4	
	3	Практическое занятие №21,22 Анализ аварийных режимов и отказов оборудования.	4	
	4	Практическое занятие №23,24 Выбор аппаратуры защиты.	4	
	5	Практическое занятие №25 Планирование ремонтов электрических машин.	2	
	6	Практическое занятие №26,27 Эксплуатация электробытовой техники.	4	
7	Практическое занятие №28 Организация обслуживания трансформаторов.	2		
Тема 4.3 Технология ремонта электрических машин	Содержание		40	
	1	Организация и структура электроремонтного производства. Определение трудоёмкости ремонта и численности ремонтного персонала.	2	
	2	Структура цеха по ремонту электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры. Структура центральной электротехнической лаборатории.	2	
	3	Содержание ремонтов. Разборка и дефектация электрических машин. Организация рабочего места.	2	

4	Предремонтные испытания. Разборка электрических машин.	2
5	Разборка обмоток из круглого провода. Разборка обмоток из прямоугольного провода.	2
6	Мойка деталей и узлов. Дефектация деталей и узлов электрических машин.	2
7	Ремонт магнитопроводов и механических деталей.	
8	. Ремонт корпусов и подшипниковых щитов. Ремонт валов. Ремонт короткозамкнутых обмоток ротора. Ремонт коллекторов и контактных колец.	2
9	Ремонт обмоток . Изготовление и укладка обмоток из круглых проводов. Изготовление и укладка обмоток из прямоугольного провода. Ремонт стержневых обмоток роторов и обмоток полюсов. Пропитка обмоток статоров и роторов.	2
10	Сборка электрических машин после ремонта. Испытания электрических машин после ремонта	2
Практические занятия		20
1	Практическое занятие №29,30 Определение трудоёмкости ремонта и численности ремонтного персонала.	
2		
3	Практическое занятие №31,32 Проведение предремонтных испытаний электрических машин.	
4		
5,	Практическое занятие №33,34 Технология разборки электрических машин.	
6		
7	Практическое занятие №35,36 Технология разборки обмоток из круглого и прямоугольного провода.	
8		
9	Практическое занятие №37,38 Проведение дефектации деталей и узлов электрических машин.	
10		
11	Практическое занятие №39,40 Технология ремонта магнитопроводов.	
12		
13	Практическое занятие № 41,42 Технология ремонта механических деталей электрических машин.	
14		
15	Практическое занятие № 43,44 Технология ремонта коллекторов и контактных колец.	
16		
17	Практическое занятие № 45,46 Технология ремонта обмоток роторов и обмоток полюсов	
18		

	19 20	Практическое занятие №47,48 Технология сборки электрических машин после ремонта	
Тема 4.4 Технология ремонта трансформаторов и электрических машин.	Содержание		20
	1	Классификация ремонтов трансформаторов. Подготовка к капитальному ремонту трансформаторов. Структура цеха по ремонту трансформаторов. Заключительные операции при капитальном ремонте.	2
	2	Диагностика состояния и дефектация трансформатора.	2
	3	Демонтаж активной части трансформатора. Ремонт активной части трансформатора Ремонт обмоток и магнитной системы трансформатора. Установка изоляции и обмоток. Подпрессовка обмоток. Сушка, чистка и дегазация трансформаторного масла.	2
	4	Испытания трансформаторов после капитального ремонта.	2
	Практические занятия		12
	1 2	Практическое занятие №49,50 Проверка состояния и дефектация состояния трансформатора	4
	3 4	Практическое занятие №51,52 Демонтаж трансформатора.	4
	5 6	Практическое занятие №53,54 Испытания трансформаторов после капитального ремонта.	4
	Содержание		18
Тема 4.5 Технология ремонта электрических аппаратов.	1	Текущий ремонт, разборка и проверка работоспособности электрических аппаратов. Текущий ремонт электрических аппаратов.	2
	2	Классификация контактов и причины их повреждений. Проверка электрических цепей аппаратов. Разборка электрических аппаратов.	2
	3	Содержание ремонтов электрических аппаратов. Ремонт рубильников и переключателей. Ремонт предохранителей. Ремонт реостатов и резисторов. Ремонт автоматических выключателей, контакторов и магнитных пускателей.	2
	4	Особенности ремонта аппаратуры для пуска двигателей. Особенности ремонта электрических аппаратов с элементами силовой электроники и микропроцессорной техники.	2

	Практические занятия	12
1	Практическое занятие №55 Проверка электрических цепей аппаратов.	
2	Практическое занятие №56,57 Ремонт автоматических выключателей, контакторов и магнитных пускателей.	
3		
4	Практическое занятие №.58 ,59 Ремонт реостатов и резисторов. Особенности	
5	ремонта аппаратуры для пуска двигателей	
6	Практическое занятие №60 Ремонт предохранителей.	
	Зачет	2
Итого		200
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 01		28
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям.</p> <p>Самостоятельная работа по выполнению курсового проекта.</p> <p>Примерная тематика самостоятельной работы</p> <p>Конструктивное исполнение электротехнического и электромеханического оборудования разных видов.</p> <p>Требования к помещениям с электроустановками.</p> <p>Монтаж заземляющих устройств.</p> <p>Монтаж электрического освещения.</p> <p>Монтаж внутренних электрических сетей.</p>		
Раздел 5. Осуществление технического регулирования и контроля качества электрического и электромеханического оборудования		
МДК 01.05 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования		75
Тема 5.1 Испытания	Содержание	6

изоляция электрооборудования	1	Методики испытаний электротехнических параметров оборудования. Понятие о измерении характеристик изоляционных конструкций	2
	Практические занятия		4
	Практическое занятие №1 Измерение сопротивления изоляции.		
	Практическое занятие №2 Измерение тангенса угла диэлектрических потерь		
Тема 5.2 Методы контроля состояния силовых трансформаторов	Содержание		16
	1.	Определение коэффициента трансформации Определение полярности и группы соединения обмоток	2
	2	Измерение сопротивления обмоток постоянному току Измерение тока и потерь холостого хода при малом напряжении Определение сопротивления короткого замыкания обмоток трансформаторов Контроль состояния переключающих устройств Контроль параметров изоляции	2
	Практические занятия		12
	Практическое занятие №3 Измерение сопротивления изоляции мегомметром		
	Практическое занятие №4 Измерение коэффициента трансформации		
	Практическое занятие №5 Измерение сопротивления короткого замыкания обмоток трансформаторов		
	Практическое занятие №6 Измерение сопротивления обмоток постоянному току		
	Практическое занятие №7 Измерение тока и потерь холостого хода при малом напряжении		
	Практическое занятие №8 Изучение нагрузочной способности силового трансформатора		
Тема 5.3 Методы кон-	Содержание		10

контроля параметров электрических аппаратов	1	Контроль параметров изоляции. Контроль механических характеристик воздушных выключателей Контроль механических характеристик масляных и электромагнитных выключателей Оценка скоростных характеристик масляных выключателей 35 кВ Контроль характеристик элегазовых, вакуумных выключателей Контроль характеристик выключателей нагрузки	2
	2	Контроль характеристик разъединителей, короткозамыкателей и отделителей Контроль характеристик комплектных распределительных устройств	2
	Практические занятия		6
	Практическое занятие №9 Проверка минимального напряжения срабатывания приводов коммутационных аппаратов		
	Практическое занятие №10 Измерение усилий вытягивания подвижных контактов из неподвижных		
	Практическое занятие №11 Определение степени износа вкладышей дугогасительных камер		
	Самостоятельная работа		1
	Завершение выполнения отчета по практическому занятию и подготовка к защите		
Тема 5.4 Методы контроля качества электроизоляционных жидкостей	Содержание		12
	1.	Общие сведения о электроизоляционных жидкостях Отбор проб масла. Визуальный контроль.	2
	Практические занятия		10
	Практическое занятие №12 Определение пробивного напряжения		
	Практическое занятие №13 Определение влагосодержания, кислотного числа		
	Практическое занятие №14 Определение тангенса угла диэлектрических потерь		
	Практическое занятие №15 Определение стабильности против окисления		
	Практическое занятие №16 Определение температуры застывания, вспышки. Оформление протокола испытаний		
	Промежуточная аттестация Контрольная работа		
	Самостоятельная работа		2

	1 Подготовка к промежуточной аттестации	
Тема 5.5 Методы контроля состояния токопроводов сборных шин и ошиновок, опорных и подвесных изоляторов	Содержание	6
	1. Испытание повышенным напряжением Проверка качества соединений шин и оболочек	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие №17 Испытание повышенным напряжением	2
	Практическое занятие №18 Проверка качества соединений шин и оболочек	2
Тема 5.6 Методы контроля параметров электрических машин	Содержание	10
	1 Проверка возможности включения машины под напряжением без сушки Изучение способов сушки изоляции обмоток электродвигателей Испытание асинхронных двигателей после ремонта Испытание электрических машин постоянного тока после ремонта	2
	Практические занятия	8
	Практическое занятие №19 Контроль зазоров между железом статора и ротора	2
	Практическое занятие №20 Измерение сопротивления изоляции обмоток	2
	Практическое занятие №21 Определение люфта щетки в гнезде, биения коллектора	2
	Практическое занятие №22 Подготовка технического отчета по ремонту электрических машин	2
Тема 5.7 Методы контроля состояния заземляющих устройств	Содержание	10
	1 Проверка состояния заземляющего устройства Измерение состояния заземляющего устройства подстанции Измерение сопротивления заземлителей опор ВЛ Определение напряжений прикосновения.	2
	Самостоятельная работа Завершение выполнения отчета по практическому занятию № 19,20,21,22, и подготовка к защите	4
	Содержание	8

Тема 5.8 Методы контроля состояния кабельных линий	1 Испытание изоляции и пластмассовой оболочки кабелей повышенным напряжением Измерение активного сопротивления жил. Измерение сопротивления заземления концевых муфт и металлоконструкций колодцев для соединительных и стопорных муфт. Виды повреждений в кабельных линиях. Отыскание неисправностей кабелей разными методами	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие №23 Измерение активного сопротивления жил.	2
	Практическое занятие №24 Коррозионные обследования КЛ	2
	Практическое занятие №25 Определение целостности жил кабелей и фазировка КЛ	2
	Самостоятельная работа Завершение выполнения отчета по практическому занятию № 23,24,25, и подготовка к защите	
Тема 5.9 Методы контроля состояния воздушных линий электропередачи	Содержание	12
	1 Контроль под напряжением состояния подвесных фарфоровых изоляторов и грозозащитных тросов. Контроль состояния контактных болтовых соединений проводов с помощью измерительной штанги. Контроль состояния деталей деревянных и железобетонных опор, тяжения в оттяжках. Контроль габаритов и стрел провеса проводов и тросов	2
	Контрольная работа	1
	Самостоятельная работа	
	1 Подготовить презентацию на тему: «Контроль состояния проводов»	
Дифференцированный зачет		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение :

Для реализации профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технического регулирования и контроля качества», «Технологии и оборудования производства электротехнических изделий» и лабораторий «Электрических машин»; «Электрических аппаратов»; «Электрического и электромеханического оборудования», «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»; слесарно-механических и электромонтажных мастерских.

Оборудование учебных кабинетов и лабораторий:

- комплект учебно-методической документации, ориентированный на использование средств информационных технологий;

- комплект справочной, нормативной, законодательной документации;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор, интерактивная доска,

- мобильный компьютерный класс в локальной сети, обеспечивающий функционирование телекоммуникационной сети, дающей выход в Интернет.

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

- учебные столы; аудиторная доска для письма маркером с магнитной поверхностью; шкафы для оборудования;

- лабораторные стенды для проведения лабораторных работ и практических занятий;

- планшеты с образцами выполнения курсового проекта и отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям;

- устройства и средства, обеспечивающие технику безопасности при работе в лаборатории.

Реализация программы модуля предполагает обязательную практику по профилю специальности, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (ОИ):

Таблица 26

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	«Электрические машины»	Кацман М.М.	М. : Издательский центр «Академия» 2019г- 463с
ОИ 2	Электрические машины автоматических устройств	Кацман М.М.	М.:ФОРУМ, ИНФРА-М, 2018.-264с
ОИ 3	Электрические аппараты	Девочкин О.Е. Лохнин В.В.	М. : Издательский центр «Академия» 2018г-240с
ОИ 4	Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу	Кацман М.М.	М. : Издательский центр «Академия» 2018г-256с
ОИ 5	Электрические машины	Беспалов В.Я Н.Ф. Котеленец	М. : Издательский центр «Академия» 2017г-320с
ОИ 6	Электрическое и электромеханическое оборудование	Шеховцов В.П	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М.2017.- 407
ОИ 7	Электрическое и электромеханическое оборудование: общепромышленные механизмы и бытовая техника	Соколова Е.М	М. : Издательский центр «Академия» 2017г-224с
ОИ 8	Общая электротехника	Евдокимов В.Е	М.: Высшая школа, 2016.-367с.
ОИ 9	Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования:	Акимова Н.А	М. : Издательский центр «Академия» 2019г-296с
ОИ 10	Электротехника	Бутырин П. А. О.В. Толчеев, Ф.Н.Шакирзянов	М.: Издательский центр «Академия»,2017.-272с
ОИ 11	Электрооборудование промышленности	Кудрин Б.И. Минеев А.Р.	М.: Издательский центр «Академия»,2018.-432с
ОИ 12	Электротехника и электроника	Кононенко В.В.	Ростов –на Дону: Феникс, 2018г-752с.
ОИ 13	Монтаж электрических сетей и силового оборудования	Атабеков В. Б.	М.: Высшая школа, 2018.-176с.
ОИ 14	Руководство по контролю качества электромонтажных работ	Е.Г.Титов	М. : Издательский Дом КН 2016г

Дополнительные источники (ДИ):

Таблица 2в

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Справочник по электротехнике и электрооборудованию	Алиев И.И.	М.:Высшая школа 2019г
ДИ 2	Справочник электромонтера	Москаленко В.В	М. : Издательский центр «Академия» 2018г
ДИ 3	«Электробезопасность»	Ю.Д. Сибикин	М. : Издательский центр «Академия» 2014г
ДИ 4	«Электрооборудование электрических станций и подстанций»	Л.Д.Рожкова, Л.К. Корнеева, Т.В.Чиркова	М.:Издательский центр «Академия» 2017г

Интернет-ресурсы (И-Р)

И-Р <http://model.exponenta.ru/electro/0021.htm>
1

И-Р <http://arelsipe.narod.ru/kons/perem.htm>
2

И-Р http://www.electromonter.info/theory/electromagnetic_induction.html
3

И-Р http://nwpi-fsap.narod.ru/lists/oee_matusko/neliney.html
4

И-Р <http://www.authorstream.com/Presentation/imperchik-1377104/> (презентации электроизмерительных приборов)
5

И-Р <http://xreferat.ru/38/285-1-poluprovodnikovye-pribory.html> (полупроводниковые приборы)
6

И-Р <http://model.exponenta.ru/electro/0070.htm> (трансформаторы)
7

И-Р <http://yandex.ru/yandsearch?p=2&text=электрические+машины&lr=194>
8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования - демонстрация знания технических параметров, характеристик и особенностей различных видов электрических машин; - обоснование выбора приспособлений измерительного и вспомогательного инструмента; - демонстрация точности и скорости чтения чертежей; - демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - правильное обоснование выбора технологического оборудования. 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p> <p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям; - контрольных работ по темам разделов модуля. <p><i>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p>
<p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков и умений организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация выбора технологического оборудования для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; - демонстрация эффективного использования материалов и оборудования; - демонстрация знаний технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующих 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p> <p><i>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</i></p>

	<p>щей аппаратуры.</p> <ul style="list-style-type: none"> - верное изложение последовательности монтажа электрического и электромеханического оборудования. - правильное изложение последовательности сборки электрического и электромеханического оборудования. 	
<p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков правильной диагностики электрического и электромеханического оборудования - точное определение неисправностей в работе оборудования; - верное изложение профилактических мер по предупреждению отказов и аварий; - демонстрация выбора и использования оборудования для диагностики и технического контроля; - демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - выполнение метрологической проверки изделий. 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p>
<p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков заполнения маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация навыков, заполнения отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация навыков работы с нормативной документацией отрасли. - демонстрация знаний действующей нормативно-технической документации по специальности; - демонстрация знаний порядка проведения стандартных и сертифицированных испытаний; - демонстрация знаний правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта. 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p> <p><i>Защита курсового проекта.</i></p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; – знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности 	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – способность определять необходимые источники информации; – умение правильно планировать процесс поиска; – умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с колле-	<ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе

<p>гами, руководством, клиентами.</p>	<p>внутреннее взаимодействие коллектива и команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг; 	<p>освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; – способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач. – 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение применять рациональные 	<p>текущий контроль и наблюдение за дея-</p>

<p>культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание средств профилактики перенапряжения.</p>	<p>тельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>– способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>– способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>– демонстрация знаний финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; – умение презентовать бизнес-идею.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям).

Саратов, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ПМ. 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе

ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

«__» _____ 2023г.

_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии

специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»

«__» _____ 2023г. Протокол № _____

Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Составитель: Федоров А.Б. преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	6
3. Условия реализации программы профессионального модуля.....	12
4. Контроль и оценка результатов профессионального модуля.....	14

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля В результате изучения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники
уметь	<ul style="list-style-type: none">- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование;- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;- производить расчет электронагревательного электрооборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов
знать	<ul style="list-style-type: none">- классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 448 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося	98 часов,
включая:	
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	124 часа;
самостоятельной работы обучающегося	6 часов;
производственной практике по профилю специальности	252 часа

Формы контроля на промежуточной аттестации:

по МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов – дифференцированный зачет;

по производственной практике (по профилю специальности) - дифференцированный зачет;

по профессиональному модулю ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов – экзамен.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			Всего, часов	Теоретическое обучения часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 2.1-2.3 ОК 01-11	МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	124	98	48	50		6	20			
ПК 2.1-2.3 ОК 01-11	Производственная практика (по профилю специальности)	252									252
	Всего:	448	98	48	50		6	20		448	

2.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов				
Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов				
Тема 1.1. Электрооборудование бытовых механизмов. Схемы регулирования электроприводов бытовых машин и приборов	1.	Введение. Техника безопасности при проведении ремонта бытовых приборов.	2	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	2.	Схемы регулирования и особенности электропривода с универсальным коллекторным двигателем	2	
	3.	Электропривод миксеров и взбивалок. Электропривод кофемолок	2	
	4.	Электропривод мясорубок. Электропривод универсальных кухонных машин	2	
	5.	Электрические машины для уборки помещений. Пылесосы. Полотеры	2	
	6.	Электрооборудование бытовых стиральных машин. Технологический процесс стирки в машинах активаторного и барабанного типов. Двигатели, используемые в приводе стиральных машин	2	
	7.	Стиральные машины «мини». Ультразвуковой способ стирки. Беспроводные СМ	2	
	8.	Автоматические СМ	2	
	9.	Бытовые холодильники. Их классификация. Принцип действия компрессорного бытового холодильника	2	
	10.	Пускорегулирующая аппаратура, применяемая в холодильных установках	2	
	11.	Приборы личного пользования. Электрические бритвы	2	
	12.	Вентиляторы и фены. Массажные приборы	2	
	13.	Электроинструменты. Устройство и особенности эксплуатации и их технические характеристики	2	
	14.	Устройство и принцип действия швейных машин	2	

1	2		3	4
	ПР № 1	Изучение конструкции универсальных коллекторных двигателей	2	
	ПР № 2	Изучение схем регулирования скорости универсальных коллекторных двигателей	2	
	ПР № 3	Изучение прямоточных и вихревых пылесосов и их сравнительные характеристики	2	
	ПР № 4	Изучение электрической схемы включения и устройства машин барабанного типа	2	
	ПР № 5	Изучение конструкции и электрической схемы СМ	2	
	ПР № 6	Изучение алгоритма тех. процесса основной стирки автоматической СМ	2	
	ПР № 7	Изучение конструкции и принципа действия АСМ «Вятка»	2	
	ПР № 8	Изучение типов компрессоров бытовых холодильников	2	
	ПР № 9	Изучение работы ЭД с пусковым конденсатором	2	
	ПР № 10	Изучение приборов автоматики, применяемых в бытовых холодильниках	2	
	ПР № 11	Изучение конструкции бритвы с электромагнитным вибратором	2	
	ПР № 12	Изучение конструкции и принципа действия вентилятора и фена	2	
	ПР № 13	Изучение конструкции и принципа действия швейной машины «Чайка3»	2	
	ПР № 14	Изучение конструкции и принципа действия различных электроинструментов	2	
	ПР № 15	Изучение конструкции и электрической схемы электропривода швейной машины	2	
		<i>Самостоятельная работа</i>	2	
Раздел 2. Техническое освидетельствование бытовой электротехники и приборов				
Тема 2.1. Организация ремонта, наладки и испытаний электробытовой техники	1.	Виды технического обслуживания электробытовой техники и бытовых приборов. Виды износов электрического и электромеханического оборудования в бытовых машинах и бытовой технике. Причины износов бытовых приборов и бытовой техники	4	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	2.	Замена предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах	2	
	3.	Особенности ремонта бытовых приборов с элементами силовой электроники содержащей микропроцессорное управление	2	

1	2		3	4
	ПР № 16	Замена релейно-контактной аппаратуры в бытовых машинах и приборах	2	
	ПР № 17	Замена муфт и передач в бытовых машинах и приборах	2	
	ПР № 18	Замена ЭД в бытовых машинах. Испытание ЭД в режиме наладки	2	
	ПР № 19	Оформление технической документации по ремонту различных видов электробытовой техники и приборов	2	
		<i>Самостоятельная работа</i>	2	
Раздел 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники				
Тема 3.1. Методы и оборудование для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники	1.	Средства оценки технического состояния бытовой техники. Проблемы технической диагностики. Неразрушающий контроль состояния бытовой техники	4	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	ПР № 20	Изучение функций технического диагностирования неисправностей бытовых машин и приборов	2	
	ПР № 21	Изучение основных способов неразрушающего контроля состояния электробытовых приборов	2	
	ПР № 22	Обнаружение и определение мест технической неисправности электробытовых приборов	2	
1	2		3	4
Тема 3.2. Методики прогнозирования. Оценка качества изготовления электробытовой техники	1.	Способы повышения качества изготовления электробытовых приборов и бытового оборудования. Роль взаимозаменяемости отдельных узлов и деталей электробытового оборудования в повышении качества их изготовления	4	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	2.	Оценка качества изготовления электробытовой техники. Прогнозирование отказов электробытовых приборов	4	
	ПР № 23.	Изучение методики прогнозирования отказов электробытовой техники и бытовых приборов в условиях эксплуатации	2	
	ПР № 24	Изучение причин отказов электробытового оборудования и бытовых приборов. Ведение статистики отказов бытовой техники	2	
	ПР № 25	Описание обнаруженных дефектов электрооборудования. Составление дефектных ведомостей	2	
		<i>Самостоятельная работа</i>	2	

Дифференциальный зачет	6	
Всего	98	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Определение показателей технологичности конструкции бытовых машин и приборов (тип прибора указывается преподавателем) 2. Провести анализ основных технических характеристик приборов (тип прибора указывается преподавателем) 3. Сравнительный анализ электроприводов бытовых машин и приборов. 4. Основные детали электроприборов и бытовых машин с использованием условных обозначений. 5. Провести классификацию оборудования приборов и бытовых машин. Изучение ручного и механизированного инструмента, применяемого для ремонта холодильных установок 2. Изучение свойств материалов, применяемых для ремонта холодильных установок и электрооборудования 3. Изучение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов 4. Изучение технологической и ремонтной документации по холодильным установкам 5. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственном участке. 6. Техническая диагностика. Техническое диагностирование бытовых приборов. 7. Показатели и характеристики технического диагностирования. 8. Методы устранения дефектов 9. Аппаратура и метод раннего обнаружения дефектов бытовых машин. 10. Методы диагностики и контроля бытовых машин и приборов. 11. Совершенствование системы ремонтов бытовых машин и приборов.		
Производственная практика (по профилю специальности)	252	
Виды работ: 1. Изучение инструкций по технике безопасности и охране труда 2. Изучение инструкции по пожарной безопасности 3. Организация рабочего места 4. Изучение схем регулирования и особенностей электропривода с универсальным коллекторным двигателем 5. Обучение замене предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах 6. Обучение прогнозированию отказов электробытовых приборов 7. Составление дефектных ведомостей 8. Ознакомление с обустройством участков по ремонту и сервисному обслуживанию бытовых машин и приборов 9. Оформление служебной документации 10. Составление различных видов инструкций 11. Изучение особенностей и конструктивных различий электробытовой техники 12. Сборка, разборка различной бытовой техники на рабочих местах	250	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11

Дифференцированный зачет	6	
Экзамен по модулю	6	
Всего	448	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации производственного модуля имеются учебные кабинеты «Технического регулирования и контроля качества», «Технологии и оборудования производства электротехнических изделий» и лаборатории «Электрических машин»; «Электрических аппаратов»; «Электрического и электромеханического оборудования», «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»; слесарно-механических и электромонтажных мастерских.

Оборудование учебных кабинетов и лабораторий:

- комплект учебно-методической документации, ориентированный на использование средств информационных технологий;

- комплект справочной, нормативной, законодательной документации;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор, интерактивная доска;

- мобильный компьютерный класс в локальной сети, обеспечивающий функционирование телекоммуникационной сети, дающий выход в Интернет.

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации;

- учебные столы, аудиторная доска для письма маркером с магнитной поверхностью, шкафы для оборудования;

- лабораторные стенды для проведения лабораторных работ и практических занятий;

- планшеты с образцами выполнения курсового проекта и отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям;

- устройства и средства, обеспечивающие технику безопасности при работе в лаборатории.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную практику по профилю специальности, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Акимова Н. А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общей редакцией Н.Ф. Котеленца; рецензенты С.И. Гамазин, Ю.М. Хатунов. - 15-е изд., испр. - М.: Академия, 2019. - 304 с. - (Профессиональное образование).
2. Костенко Е. М.. – Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного и бытового электрооборудования: практическое пособие для электромонтера. М: ЭНАС, 2016. -320с.
3. Поляков Ю. Н. – Справочник электрика. Изд.- Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 373с.
- 4.Архипов Е.П. Холодильные машины и установки кондиционирования воздуха. – М.: Академия, 2015.
6. Пухальский В.А. «Как читать чертежи и технологические документы» Уч. для НПО и СПО 144 с. 2015

Интернет-ресурсы:

1. Воробьев, В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 398с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466876> (дата обращения: 28.04.2021)
2. Острецов, В. Н. Электропривод и электрооборудование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.Н. Острецов, А.В. Палицын. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 212с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05224-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471902> (дата обращения: 28.04.2021).
3. Сивков, А.А. Основы электроснабжения: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.А. Сивков, А.С. Сайгаш, Д.Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 173с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471032> (дата обращения: 28.04.2021).

4. Энергетика. Электротехника. Связь. Первое отраслевое электронное СМИ ЭЛН№ФС77-70160 [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ruscable.ru/info/pue/>
5. Электроснабжение: электронный учебно-методический комплекс [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/vveden.htm#>
6. Электроснабжение: электронный учебно-методический комплекс [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/vveden.htm#>
7. «Консультант Плюс» - Законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные документы [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
8. Электронно-библиотечные системы:
 - ЭБС Лань;
 - ЭБС Университетская библиотека онлайн;
 - ЭБС ЮРАЙТ;
 - ЭБС Znanium.com.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися программы модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, осуществляющих руководство практикой. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в	Критерии оценки	Методы оценки
--	-----------------	---------------

рамках модуля		
<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p>	<p>- правильность определения неисправностей в работе бытовой техники</p>	<p>-оценка результатов выполнения практических работ</p>
	<p>- правильность выполнения ремонта бытовой техники</p>	<p>- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике</p>
	<p>- обоснованность выбора технологического оборудования для ремонта и эксплуатации бытовой техники, определение оптимальных вариантов его использования</p>	<p>- оценка отчетов по практике</p>
	<p>- правильность выполнения наладки, регулировки и проверки бытовой техники</p>	<p>- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p>	<p>- правильность проведения диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</p>	<p>- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике</p>
<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>	<p>-правильное определение причин выхода из строя электробытовой техники;</p>	<p>-оценка результатов выполнения практических работ</p>
	<p>- точность определения срока службы электробытовой техники;</p>	<p>- оценка результатов выполнения практических работ</p>
	<p>- точность определения дефектов электробытовой техники</p>	<p>- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции) общие	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; - проявление способности оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - проявление способности определять цели и задачи профессиональной деятельности; - демонстрация знания требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; экзамен
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - проявление способности определять необходимые источники информации; - умение правильно планировать процесс поиска; - демонстрация умения структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – проявление способности оценивать практическую значимость результатов поиска; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – верное оформление результатов поиска информации; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация способности использования приемов поиска и структурирования информации 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умения определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – знание и понимание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; 	
	<ul style="list-style-type: none"> проявление умения планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> – проявление способности организовывать работу коллектива и команды; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знания требований к управлению персоналом; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – проявление способности соблюдать этические, психологические принципы делового общения; 	

контекста	– умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	
	– знание и понимание особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	– знание сущности гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	
	– понимание значимости профессиональной деятельности по профессии	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	умение соблюдать нормы экологической безопасности;	
	способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;	
	демонстрация знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	
	знание и понимание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	демонстрация умения применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	
	демонстрация знаний основ здорового образа жизни;	
	знание средств профилактики перенапряжения	
ОК 09. Использовать информационные	способность применения средств информационных технологий для	

технологии профессиональной деятельности	в	решения профессиональных задач;	
		умение использовать современное программное обеспечение;	
		знание современных средств и устройств информатизации;	
		способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	на и	способность работать с нормативно-правовой документацией;	
		демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственном и иностранном языках	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	в	демонстрация знаний финансовых инструментов;	
		умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов;	
		способность создавать бизнес-план коммерческой идеи;	
		умение презентовать бизнес-идею	

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины ПМ. 03 Организация деятельности производственного подразделения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе

ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

«__» _____ 2023г.

_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии

специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»

«__» _____ 2023г. Протокол № _____

Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Составитель: Федоров А.Б. преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «**Организация деятельности производственного подразделения**» и соответствующие ему профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности производственного подразделения
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– планирования работы структурного подразделения;– организации работы структурного подразделения;– участия в анализе работы структурного подразделения.
уметь	<ul style="list-style-type: none">– составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;– осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;– принимать и реализовывать управленческие решения;– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования
знать	<ul style="list-style-type: none">– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;– принципы делового общения в коллективе;– психологические аспекты профессиональной деятельности;– аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 272 ч.

Из них на освоение МДК: 160 ч.

на практики, в том числе

учебная : 36 ч

производственную: 72ч.

самостоятельная работа: 4 ч.

2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ. 03 «Организация деятельности производственного подразделения»

2.1. Структура профессионального модуля МДК.03.01. «Планирование и организация работы структурного подразделения»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых проектов	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 11	Раздел 1. Организация и планирование работы производственных подразделений	80	30	50		-	-	2
ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 11	Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия	80	38	42	-	-	-	2
	Всего:	164	68	92	-	-		4

**2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля
ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения»**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Раздел 1. Организация и планирование работы производственных подразделений		80	ПК 3.1 – 3.3
МДК.03.01. «Планирование и организация работы структурного подразделения»		164	ОК 1 – 11
Тема 1. Основные аспекты развития отрасли.	<p>Содержание</p> <p>Содержание профессионального модуля и его задачи. Основные экономические характеристики развития отрасли. Ведущие предприятия в отрасли. Организация как хозяйствующий субъект. Проблемы и перспективы развития отрасли.</p>	2	
Тема 2. Производственная структура предприятия	<p>Содержание</p> <p>Производственная структура предприятия, факторы ее определяющие. Планирование и организация производственных работ. Производственный и технологический процесс на предприятии: понятие, содержание, основные принципы рациональной организации. Структура производственного процесса. Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Тематика практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. Определение производственного плана работ</p> <p>Практическое занятие № 2. Составление сметы затрат на производство</p> <p>Практическое занятие № 3. Составление калькуляции изделия</p>	7	
Тема 3. Планирование деятельности производственного подразделения предприятия	<p>Содержание</p> <p>Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту. Производственная программа подразделения предприятия. Планирование потребности в материальных ресурсах. Оперативно-производственное планирование. Методика расчета производственной мощности. Оперативное сменно-суточное планирование работы.</p> <p>Тематика практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 4. Заполнение документации по учету производственного процесса</p> <p>Практическое занятие № 5. Оформление заказ – наряда на работу</p>	7	
Тема 4. Экономические	Содержание	8	

ресурсы производственных подразделений предприятий	Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия. Источники формирования капитала. Основной и оборотный капитал. Амортизация основных средств. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. Планирование численности и состава персонала. Задачи организации труда на предприятии. Организация рабочего места. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Нормирование труда на предприятии, цели и задачи. Основы трудового законодательства. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и премирования. Формы оплаты труда в современных условиях.		
	Тематика практических занятий	20	
	Практическое занятие № 6. Расчет суммы амортизационных отчислений по первоначальной и остаточной стоимости основных фондов (линейный метод).		
	Практическое занятие № 7. Расчет суммы амортизационных отчислений по первоначальной и остаточной стоимости основных фондов (метод уменьшаемого остатка).		
	Практическое занятие № 8. Расчет суммы амортизационных отчислений по первоначальной и остаточной стоимости основных фондов (метод по сумме чисел срока полезного использования).		
	Практическое занятие № 9. Расчет показателей использования основных средств предприятия.		
	Практическое занятие № 10. Расчет показателей использования оборотных средств предприятия.		
	Практическое занятие № 11. Расчет показателей производительности труда.		
	Практическое занятие № 12. Расчет бюджета рабочего времени работников.		
	Практическое занятие № 13. Расчет заработной платы различных категорий работников.		
	Практическое занятие № 14. Применение налоговых вычетов на предприятии		
Практическое занятие № 15. Способы защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством (ситуационные задачи).			
Тема 5. Основные показатели деятельности производственного подразделения предприятия	Содержание	6	
	Виды себестоимости работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости. Система цен и их классификация. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), факторы, влияющие на уровень цен. Прибыль предприятия – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Планирование прибыли и ее распределение на предприятии. Нормы качества выполняемых работ. Рентабельность – показатель эффективности работы предприятия. Бизнес-планирование. Структура бизнес-плана: характеристика, анализ конкуренции на рынке, план производства, оценка риска и страхования. Определение технико-экономических показателей деятельности производственного предприятия		
	Тематика практических занятий	20	

	Практическое занятие № 16. Расчет себестоимости работ и услуг.		
	Практическое занятие № 17. Ценообразование на предприятии.		
	Практическое занятие № 18. Расчет прибыли и рентабельности производства.		
	Практическое занятие № 19. Составление бизнес – плана производственного предприятия.		
	Практическое занятие № 20. Разработка производственного плана предприятия		
	Практическое занятие № 21. Разработка финансового плана предприятия		
	Практическое занятие № 22. Расчет и анализ основных технико-экономических показателей деятельности предприятия.		
	Практическое занятие № 23. Расчет и анализ показателей экономической эффективности внедрения новой техники		
	Практическое занятие № 24. Анализ применения концепций маркетинга в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 25. Оценка конкурентоспособности предприятия и установление его конкурентных преимуществ		
Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия		80	
Тема 6. Основы управления первичными коллективами предприятия	Содержание	20	ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 11
	Понятие менеджмента. Цели и задачи управления предприятием. Функции менеджмента – основы управленческой деятельности. Факторы среды прямого и косвенного воздействия. Типы и методы принятия решений, требования, предъявляемые к ним. Стратегический менеджмент. Система мотивации труда. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.		
	Тематика практических занятий	20	
	Практическое занятие № 26. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 27. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 28. Выработка и формирование целей организации (построение дерева целей)		
	Практическое занятие № 29. Выработка и формирование целей организации (построение дерева целей)		
	Практическое занятие № 30. Построение организационной структуры предприятия		
	Практическое занятие № 31. Построение организационной структуры предприятия		
	Практическое занятие № 32. Упражнения по иерархии потребностей		
	Практическое занятие № 33. Организация контроля		
	Практическое занятие № 34. Построение схем трансакций		
Практическое занятие № 35. Составление планов проведения совещания, переговоров, бесед			

Тема 7. Управление рисками и конфликтами. Психология менеджмента.	Содержание Виды рисков: предпринимательский, коммерческий и финансовый. Сущность и классификация конфликтов в коллективе. Психология менеджмента. Основы организации работы коллектива исполнителей. Понятие о психике. Индивидуально-типологические особенности личности. Принципы делового общения в коллективе. Понятие руководства и власти. Планирование работы менеджера. Стили управления и факторы его формирования.	18	
	Тематика практических занятий	22	
	Практическое занятие № 36. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 37. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 38. Построение схем трансакций (ситуационные задачи)		
	Практическое занятие № 39. Составление плана организации личной работы менеджера		
	Практическое занятие № 40. Решение заданных конфликтных ситуаций		
	Практическое занятие № 41. Решение заданных конфликтных ситуаций		
	Практическое занятие № 42. Деловая игра: «Искусство разрешения конфликта»		
	Практическое занятие № 43. Деловая игра: «Искусство разрешения конфликта»		
Практическое занятие № 44. Деловая игра: «Lin- менеджмент в производственном процессе»			
Практическое занятие № 45. Деловая игра: «Lin- менеджмент в производственном процессе»			
Практическое занятие № 46. Деловая игра: «Беседа руководителя с подчиненным»			

<p>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Реферат на тему: «Формы организации производства: концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование производства. Их сущности, виды, экономическая эффективность»; – Реферат на тему: «Производственная инфраструктура - необходимая основа для экономического развития организации»; – Реферат на тему: «Ресурсо- и энергосберегающие технологии. Технические ресурсы отрасли»; – Реферат на тему: «Эффективность новой техники и технологии»; – Реферат на тему: «Кредит и кредитная система»; – Реферат на тему: «Банки и их роль в рыночной экономике»; – Реферат на тему: «Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм»; – Доклад на тему: «Стили управления и факторы их формирования. Связь стиля управления и ситуации». 	4	
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Изучение организационной и производственной структуры производственного предприятия; – Изучение производственного процесса производственного предприятия; – Изучение технико-экономических показателей деятельности подразделения производственного предприятия; – Изучение организации нормирования и оплаты труда в производственном подразделении; – Изучение методов учета затрат и ценообразования в производственном подразделении; – Изучение инновационной деятельности производственного подразделения; – Изучение маркетинговой деятельности производственного подразделения; – Участие в постановке производственных задач коллективу исполнителей; – Научная организация труда, рационализаторская и изобретательская работы на предприятии; – Права и обязанности техника производственного подразделения 	72	
<p>Промежуточная аттестация: МДК 03.01 – диф.зачет 6ч.; УП 03 - диф.зачет 6ч.; ПП.03 - диф.зачет 7ч.;</p>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Экономики и организации производства»;

- телевизор, проектор, комплект учебно-методической документации, электронные плакаты, электронные учебники, комплект плакатов.
- технические средства обучения:
- интерактивная доска, компьютеры, оргтехника (принтер, сканер, МФУ), внешние накопители информации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания¹

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. – 10-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2020. – 416 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Маркарьян Э.А. Экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Э.А. Маркарьян, Г.П. Герасименко, С.Э. Маркарьян. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2019. – 536 с.

3. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 17-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 304 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Т.Ю. Базаров. – 13-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.
2. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 17-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 304 с.
3. Мурахтанова Н.М. Маркетинг: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.М. Мурахтанова, Е.И. Еремина. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 304 с.
4. Чечевицына Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник / Л.Н. Чечевицына, К.В. Чечевицын. – изд. 6-е, перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 03.01. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> – умение планировать работу структурного подразделения; – умение принимать и реализовывать управленческие решения; – умение составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; – демонстрация знаний основ менеджмента в профессиональной деятельности. 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике
ПК 03.02. Организовывать работу коллектива исполнителей.	<ul style="list-style-type: none"> – умение организовывать работу структурного подразделения; – умение осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; – демонстрация знаний принципов делового общения в коллективе; – демонстрация знаний психологических аспектов профессиональной деятельности. 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике
ПК 03.03. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	<ul style="list-style-type: none"> – принимать участие в анализе работы структурного подразделения; – умение рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на

	<p>производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;</p> <p>– знание аспектов правового обеспечения профессиональной деятельности.</p>	<p>практике</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>– самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;</p> <p>– способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</p> <p>– способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</p> <p>– знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– способность определять необходимые источники информации;</p> <p>– умение правильно планировать процесс поиска;</p> <p>– умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;</p> <p>– умение оценивать практическую значимость</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	<p>результатов поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной терминологии профессиональной деятельности; – знание и умение применить возможных траекторий профессионального развития и самообразования. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг; – демонстрация знаний основ проектной деятельности. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 5. Осуществлять</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность соблюдения 	<p>текущий контроль и</p>

<p>устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста; – демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>	<p>наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>– умение описывать значимость своей профессии; – знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; – способность распределять функции и ответственность между участниками команды; – самостоятельно анализировать и корректировать результаты собственной и командной деятельности.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>– умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	задач.	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> – умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – умения пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; – знание средств профилактики перенапряжения. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать	<ul style="list-style-type: none"> – знание технико – экономических показателей работы производственного подразделения; – демонстрация знаний 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения

<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; – умение презентовать бизнес- идею.</p>	<p>образовательной программы</p>
--	--	--------------------------------------

Приложение №39 к ППСЗ № 13.02.11
Техническая эксплуатация и ремонт
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям).

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04Выполнение работ по профессии «слесарь-электрик по
ремонту электрооборудования»**

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 07.12.2017 N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

1. Михайлова И.Е - методист ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»
2. Киселёв А.В. - преподаватель ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рассмотрено
на заседании ЦМК «Электро – и теплоэнергетика»
« ____ » _____ 2021г. Протокол № _____

Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Дисциплина ПМ 04 Выполнение работ по профессии «слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Составлено в соответствии с рабочей программой, разработанной в 2023г. преподавателем Киселёвым Александром Викторовичем

Курс	Дневное отделение							Курс	Заочное отделение					
	Максимальная нагрузка студента	Самост. работа	Всего часов	Теоретические	уп	Лабораторные Практические	Диф.зачёт		Самост. работа	Всего часов	Обзорные установочные лекции	Практические	Курсовой проект	Контрольные работы
3, 4	132		306	128	72	100		2						

Требования к результатам освоения дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
- диагностики и контроля технического состояния электрооборудования;
- использования основных измерительных приборов;

уметь:

- производить разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов;
- производить очистку, промывку, протирку и продувку сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования;
- изготавливать несложные детали из сортового материала;
- соединять детали и узлы электрооборудования по простым электромонтажным схемам;
- устанавливать соединительные муфты, тройники, коробки;

знать:

- принцип работы обслуживаемого электрооборудования ;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента средней сложности;
- способы прокладки проводов;
- простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов;
- правила включения и выключения электрооборудования;
- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы;
- правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- производственную инструкцию и правила внутреннего распорядка;

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение работ по профессии рабочих «Слесарь- электрик по ремонту электрооборудования», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.
ПК 4.2	Выполнять проверку и наладку электрооборудования.
ПК 4.3	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК 04.01 Слесарные и электромонтажные работы

№ занятия	Наименование разделов	Общ кол-во часов	Тип урока	уровень усвоения по станд.	ПК, ОК	Средства обучения	Задания для самост. работы и рекоменд. Литература
	МДК 04.01. Слесарно-сборочные, электромонтажные и такелажные работы						
	Тема 1.1. Общий курс слесарного дела	16					
1.	Общие сведения о слесарном деле. Измерительные инструменты Разметка плоскостная. Назначение и виды разметки	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л1 стр5-11
2.	Рубка, гибка. Назначение и применение Резание, опиливание металла в слесарных работах	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л1 стр19-24
3.	Сверление, зенкерование, развертывание. Припуски, режимы резания.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л1 стр32-47
	Нарезание резьбы. Клепка. Назначение и применение клепки.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л1 стр54-63
4.	Притирка. Достижимая степень точности Способы притирки с применением притира, притирка деталей друг к другу. Особенности притирки конических поверхностей	2	комбинир			Плакаты лекционный материал	
	Лабораторные практические работы	6					

5.	Разработка технологических карт слесарной операции	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
6.	Разработка технологических карт слесарной операции	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
7.	Разработка технологических карт слесарной операции	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
	Тема 1.2. Электромонтажные работы.	20					
8.	<i>Понятие об электромонтажных работах. Техническая документация для выполнения электромонтажных работ. Монтажные материалы и изделия. Электромонтажные материалы, детали и изделия</i>	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л3 стр5-11
9.	<i>Соединения жил проводов и кабелей. Правила резки кабелей. Инструменты и приспособления. Вспомогательные электромонтажные работы. Последовательность выполнения разметки мест монтажа. Чертежи рабочего проекта..</i>	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л4 стр32-47
10.	Лабораторные практические работы	16					
11.	Соединение проводов в распределительных коробках	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	

12.	Соединение проводов в распределительных коробках	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
13.	Изучение конструкции электрических проводов, шнуров и кабелей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
14.	Изучение конструкции электрических проводов, шнуров и кабелей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
15.	Монтажные и электроустановочные изделия и деталей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
16.	Монтажные и электроустановочные изделия и детали	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
17.	Пайка алюминиевых и медных жил проводов и кабелей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
18.	Пайка алюминиевых и медных жил проводов и кабелей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
	Тема 1.3. Такелажные работы.	4					
19.	Приспособления для такелажных работ. Канаты. Маркировка строп. Выбор длины строп. Правила эксплуатации строп	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л5стр4-15

20.	Такелажные работы при монтаже электрооборудования. Применение приспособлений и механизмов для подъема панелей. Команды и сигналы	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л5 стр24-32
	Тема 1.4. Источники электро- снабжения, осветительные электроустановки	14					
21.	Общие сведения об электротехнических системах, сетях и источниках электроснабжения.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л5 стр34-48
22.	Электрические источники света по способу генерирования оптического излучения.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л5 стр48-56
	Лабораторные практические работы	10					
23.	Осветительная арматура. Осветительная арматура: строение, применение, монтаж.	2	Обобщение	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал,	Л5 стр58-68
24.	Технология монтажа светильников общего применения.	2	Обобщение	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр68-78
25.	Технология монтажа взрывозащищенных светильников.	2	Обобщение	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр90-110
26.	Технология монтажа электроустановочных устройств и схемы питания освещения.	2	Обобщение	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л3 стр101-118
27.	Техническое обслуживание осветительных установок.	2	Обобщение	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекцион	Л3 стр101-118

						ный материал	
	Лабораторные практические работы	8					
28.	Монтаж светильников с двумя люминесцентными лампами	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр34-48
29.	Монтаж светильников с двумя люминесцентными лампами	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр101-118
30.	Монтаж светильников с двумя люминесцентными лампами	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр101-118
31.	Монтож и подключение счётчика электроэнергии	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр101-118
32.	Тема 1.5 Внутренние электрические сети	14					
	Виды электропроводок. Основные технические данные установочных проводов.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр101-118
	Лабораторные работы	12					
33.	Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому падению напряжения	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
34.	Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому падению напряжения	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	

35.	Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому падению напряжения	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
36.	Выбор сечения проводов и кабелей по их допустимому нагреву электрическим током.	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
37.	Выбор сечения проводов и кабелей по их допустимому нагреву электрическим током.	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
38.	Выбор сечения проводов и кабелей по их допустимому нагреву электрическим током.	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
	Тема 1.6 Кабельные линии электропередачи	8		II			
39.	Технология разделки концов кабеле и соединительных муфт.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр19-24
	Лабораторные работы	6					Л5 стр24-31
40.	Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой зачёт	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л1 стр32-47
41.	Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой 4курс	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л5 стр54-63
42.	Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л5 стр64-68

	Тема 1.7. Воздушные линии электропередачи	10					
43.	Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1 кВ. Основные характеристики линий в пролете.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр80-87
44.	Лабораторные работы	6		II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7		
45.	Расчет электрических нагрузок	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
46.	Расчет электрических нагрузок	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
47.	Расчет электрических нагрузок	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
	Тема 1.8. Пускорегулирующая аппаратура и распределительные устройства напряжением до 1000В	34					
48.	Пусковые и регулирующие аппараты напряжением до 1000 В. Контакты, их классификация. Основные параметры контактных систем.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр19-24
49.	Схемы включения непереворачивающего магнитного пускателя	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр19-24
50.	Определение технического состояния аппаратов без разборки. Диагностика технического состояния аппаратов различных типов	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекцион	Л5 стр19-24

						ный материал	
51.	виды силовых ящиков и щитов и способы их крепления и установки. Щиты станций управления.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5стр24-31
	Лабораторные работы	26					
52.	Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов напряжением до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л4 стр54-63
53.	Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов напряжением до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л5 стр64-68
54.	Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов напряжением до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л3 стр32-47
55.	Исследование нагрева и охлаждения катушки	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л3 стр54-63
56.	Исследование нагрева и охлаждения катушки	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л3 стр64-68
57.	Опытное определение параметров контактных соединений	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр32-47
58.	Опытное определение параметров контактных соединений	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр54-63

59.	Исследование работы магнитного пускателя	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр64-68
60.	Исследование работы магнитного пускателя	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр68-71
61.	Исследование работы магнитного пускателя	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л3 стр5-11
62.	Исследование работы контактора постоянного тока	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр32-47
63.	Исследование работы контактора постоянного тока	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр54-63
64.	Исследование работы контактора постоянного тока	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр64-68
	Тема 1.9. Электрические машины	10					
65.	Асинхронные и синхронные электродвигатели и их монтаж	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л3 стр5-11
66.	Техническое обслуживание электрических двигателей Конструкция и работа синхронных генераторов. .Монтаж машин.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л7 стр32-47
	Лабораторные работы	6					

67.	Осмотр, дефектация и подготовка электродвигателей к ремонту	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
68.	Осмотр, дефектация и подготовка электродвигателей к ремонту	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
69.	Осмотр, дефектация и подготовка электродвигателей к ремонту	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
Тема 1.10. Трансформаторы		4					
70.	Силовые трансформаторы и автотрансформаторы и их монтаж.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л1 стр54-63
71.	Назначение трансформаторов и их конструкция Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов	2	комбинир	П	ОК 1-	Макеты Плакаты лекционный материал	Л1 стр54-63
Тема 1.11. Трансформаторные подстанции		6					
72.	Устройство подстанций. Нормативные документы. Комплектная ТП для внутренней установки.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л7 стр5-11
Лабораторные работы		4					
73.	Распределительные устройства до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
74.	Распределительные устройства до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	

			навыков				
75.	Диф.зачёт	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	

Самостоятельная работа по учебной дисциплине

Таблица 2

Материальное и информационное обеспечение занятий (№ позиций из таблицы 2а, 2б, 2в)	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся			Формы и методы контроля	Примечание
	Вид задания	информационное обеспечение (№ позиций из таб. 2б, 2в)	Количество час.		
5	6	7	8	9	10
ОИ 1,2,5,6 86-93 ДИ 4	Лабораторная работа Сварка и монтаж внутреннего контура заземления	ОИ 1,2,5 И-Р 7	1	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2,3,5,6 ДИ 4,2	Расчёт параметров электрических машин	И-Р 8, 21 ,23	2	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2,3,5 17,19,	Материалы токопроводящих жил кабеля. Электроизоляционные материалы применяемые в кабелях.	ОИ 1,2,5 ДИ 1,3 И-Р 1,4	1	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2,5 ДИ 1,2 28,29,30,32	Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов напряжением до 1 кВ	ОИ 1,2,5 ДИ 1 И-Р 1,2,3,4	6	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2 2-15	Опытное определение параметров контактных соединений	ОИ 1,2,3,5 И-Р 5	2	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2,3,5 63,70, 72	Исследование работы магнитного пускателя	ОИ 1,2,5 И-Р 7	2	Экспертная оценка выполнения работы.	

Материально-техническое обеспечение занятий

Таблица 2а

№ п/п	Материально-техническое обеспечение занятий
1	2
	Перечень оборудования:
1	Плата для проведения лабораторных работ
2	Миллиамперметры постоянного тока на 10 mA
3	Миллиамперметры постоянного тока на 50 mA
4	Миллиамперметры постоянного тока на 300 mA
5	Микроамперметры постоянного тока
6	Миллиамперметры переменного тока на
7	Миллиамперметры переменного тока на 250 mA
8	Вольтметры постоянного тока на 15 v
9	Вольтметры постоянного тока на 50 v
10	Вольтметры постоянного тока на 250 v
11	Вольтметры переменного тока на 50 v
12	Вольтметры переменного тока на 250 v
13	Источники постоянного тока на 9 v
14	Источники постоянного тока на 12 v
15	Источники постоянного тока на 30 v
16	Стенд лабораторный НТЦ 09
17	Набор катушек
18	Набор резисторов
19	Магниты и электромагниты
20	Набор предохранителей
21	Макет двигателя
22	Макеты стендов для изучения устройств и законов электротехники
23	Двигатель асинхронный
24	Трансформатор лабораторный
25	Сварочный трансформатор
26	Полупроводниковые приборы
27	Интегральные микросхемы
28	Рабочее место с набором слесарных инструментов
29	Станок сверлильный
30	Станок заточной
31	Станок токарный
32	Соединение резисторов и источников энергии
33	Использование теплового действия тока
34	Схемы соединения конденсаторов
35	Конденсаторы
36	Виды соединений
37	Основные характеристики электротехнических материалов
38	Типы кабелей
39	Концевые заделки кабелей
40	Переменный ток. Получение, графическое изображение
41	Цепь переменного тока с активным сопротивлением

42	Цепь переменного тока с ёмкостью
43	Цепь переменного тока с индуктивным сопротивлением
44	Цепь переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлениями
45	Последовательное соединение активного сопротивления и конденсатора
46	Последовательное соединение индуктивного и ёмкостного сопротивлений
47	Параллельное соединение индуктивного и ёмкостного сопротивлений
48	Период, частота, амплитуда переменного тока
49	Получение однофазного переменного тока
50	Действующее значение переменного тока
51	Резонанс токов
52	Колебательный контур
53	Схема распределения электроэнергии
54	Схема энергосистемы
55	Электропроводность полупроводников
56	Физические основы электроники
57	Принцип действия полупроводниковых диодов
58	Точечные полупроводниковые диоды
59	Физические основы действия полупроводниковых диодов
60	Полупроводниковый диод
61	Характеристика полупроводниковых приборов
62	Транзисторы и термисторы. Принцип действия и схема включения транзистора
63	Условное обозначение измерительных приборов
64	Испытание электрической аппаратуры после ремонта
65	Испытание электроизмерительных приборов
66	Электромагниты
67	Контактные и магнитные пускатели
68	Аппаратура ручного управления электродвигателями
69	Ремонт конечных выключателей
70	Электромагнитный измерительный прибор
71	Уравновешивание подвижной части прибора при сборке
72	Магнитоэлектрический измерительный прибор
73	Ремонт пусковых и регулировочных реостатов
74	Ремонт катушек электрических аппаратов
75	Реле
76	Принципы радиопередачи
77	Взаимоиндукция
78	Первый в мире радиоприёмник А.С. Попова и радиопередатчик
79	Движение электронов в электромагнитном поле
80	Электромагнитная индукция
81	Вращающееся магнитное поле
82	Получение трёхфазной системы переменного тока
83	Схемы соединения трёхфазной системы
84	Соединение трёхфазной системы «звездой»
85	Соединение трёхфазной системы «треугольником»
86	Типы магнитопроводов трансформаторов
87	Трансформатор
88	Трёхфазный трансформатор

89	Сварочный трансформатор
90	Автотрансформатор
91	Трансформатор малой мощности
92	Измерительные трансформаторы тока
93	Измерительные трансформаторы напряжения
94	Машина постоянного тока. Конструкция
95	Генератор постоянного тока
96	Схема и механические характеристики двигателей постоянного тока
97	Схемы соединений двигателей постоянного тока
98	Схема генератора постоянного тока
99	Сборка машины постоянного тока
100	Установки для пропитки и сушки изоляции электрических машин
101	Трёхфазный асинхронный двигатель
102	Включение асинхронного двигателя
103	Синхронная машина с вращающимся индуктором
104	Синхронная машина с возбудителем
105	Сборка синхронной машины
106	Гидрогенератор переменного тока
107	Турбогенератор
108	Агрегаты электрооборудования

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (ОИ):

Таблица 26

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Слесарь-ремонтник (Учебник НПО).	Новиков В.Ю.	М: Изд.центр «Академия». 4-е изд., 2018 -304 с. Гриф Минобразования РФ
ОИ 2	Технологии электромонтажных работ. (Уч. пос. НПО) (5-изд.)	Нестеренко В.М	. М: Изд.центр «Академия». Гриф Минобразования РФ 2019
ОИ 3	Технологии электромонтажных работ. (Уч. пос. НПО). 4-е изд.,	Сибикин Ю.Д.	М. : Издательский центр «Академия» 2018г-240с
ОИ 4	Справочник электромонтажника (2-изд. Стер.) уч.пос. «Академия». НПО.	Кацман М.М.	М. : Издательский центр «Академия» 2019г-256с
ОИ 5	«Как читать чертежи и технологические документы»	Пухальский В.А.	Уч. для НПО и СПО. 144с. Гриф Минобразования РФ
ОИ 6	Справочник электромонтера (учебник для НПО)	Москаленко В.В.	– М., 2018г. 288с. Гриф Минобразования РФ

ОИ 7	Электрическое и электромеханическое оборудование: общепромышленные механизмы и бытовая техника	Соколова Е.М	М. : Издательский центр «Академия» 2019г-224с
ОИ 8	ГОСТ 27002-89. Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения.:		
ОИ 9	Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования:	Акимова Н.А	М. : Издательский центр «Академия» 2018г-296с
ОИ 10	Слесарное дело	Покровский Б.С. , Скакун В.А.	. «Академия». 320с. Гриф Минобразования РФ 2015, 320с.
ОИ 11	Слесарное дело	Муравьев Е.М.	Уч. пособие. 2019г. «Академия». 176с. Гриф Минобразования РФ
ОИ 12	Монтаж электрических сетей и силового оборудования	Атабеков В. Б.	М.: Высшая школа, 2017.-176с.

Дополнительные источники (ДИ):

Таблица 2в

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Справочник по электротехнике и электрооборудованию	Алиев И.И.	М.: Высшая школа., 2010.-255с
ДИ 2	Справочник электромонтера	Москаленко В.В	М. : Издательский центр «Академия» 2013г-288с.
ДИ 3	«Электробезопасность»	Ю.Д. Сибикин	М. : Издательский центр «Академия» 2010г
ДИ 4	«Электрооборудование электрических станций и подстанций»	Л.Д.Рожкова, Л.К. Корнеева, Т.В.Чиркова	М.:Издательский центр «Академия» 2010г

Периодические издания:

1. Электро (Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность.) Научно-технический журнал. Учредитель ОАО «Электрозавод».
2. Энергобезопасность и энергосбережения. Научно-технический , информационно-аналитический и учебно-методический журнал. Учредитель Московский институт энергобезопасности и энергосбережения.
3. Журнал Ремонт и сервис 2007-2017.

Интернет ресурсы:

1. СИ БИ ЦЕНТР СВЯЗЬ - www.radist.ru
2. elektro.com- www.elektro.com
3. Все для студента- www.twirpx.com/files/
4. сайт центральной государственной научно-технической библиотеки-www.cgntb.dp.ua

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту элек-
трического и электромеханического оборудования»**

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромехани-
ческого оборудования (по отраслям).

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Разработчик:

Кожевникова Галина Эдуардовна, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», преподаватель высшей категории

Ларин Владимир Григорьевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», доцент

Лифатов Василий Борисович, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рекомендована ЦМК Ассиро-и Глиножестовика
Заключение № 1 от «28» 08 20 18.
Председатель ЦМК Кожевникова Г. А.
номер

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Разработчик:

Кожевникова Галина Эдуардовна, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», преподаватель высшей категории

Ларин Владимир Григорьевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», доцент

Лифатов Василий Борисович, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рекомендована ЦМК Электро- и теплоэнергетика
Заключение № 1 от «28» августа 20 20
Председатель ЦМК [подпись] | ^{номер} Кожевникова Г. Э.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Разработчик:

Кожевникова Галина Эдуардовна, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», преподаватель высшей категории

Ларин Владимир Григорьевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», доцент

Лифатов Василий Борисович, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рекомендована на заседании ЦМК «Электро- и теплоэнергетика»
Заключение № 1 от «28» 08 2021 г.
Председатель ЦМК Кожевникова Г.Э. номер

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»
«__» _____ 2023г.
_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО
на заседании цикловой методической комиссии
специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»
«__» _____ 2023г. Протокол № ____
Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Разработчик:

Кожевникова Галина Эдуардовна, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», преподаватель высшей категории

Ларин Владимир Григорьевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», доцент

Лифатов Василий Борисович, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; – использования основных измерительных приборов.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; – подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; – организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; – проводить анализ неисправностей электрооборудования; – эффективно использовать материалы и оборудование; – заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; – оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; – осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; – осуществлять метрологическую поверку изделий; – производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; – прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования. – выбирать электродвигатели и схемы управления; – выбирать элементов схемы электроснабжения и защиты;
знать	<ul style="list-style-type: none"> – технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; – классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; – элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; – классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах; – устройство систем электроснабжения, – физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования; – условия эксплуатации электрооборудования; – действующую нормативно-техническую документацию по специальности; – порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; – правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта; – пути и средства повышения долговечности оборудования; – технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1092

Из них на освоение МДК 768

на практики,

учебную 72

производственную 252

самостоятельная работа 28

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

2.1. Структура профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (Макс нагрузка)	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					
			Обучение по МДК			Практики		Самостоятельная работа
			Всего, часов	В том числе		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)** часов	
лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов							
1	2	3	4	5	6	9	10	
ПК 1.1,	Раздел 1. МДК 01.01. Электрические машины и аппараты	212	200	140	-	-		12
ПК 1.2,	Раздел 2. МДК 01.02. Электроснабжение	80	80	48		-		48
	Раздел 3. МДК 01.03 . Электрическое и электромеханическое оборудование.	162	156	90				6
ПК 1.3,	Раздел 4. МДК 01.04. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	230	140	120	20	-		10
ПК 1.4,	Раздел 5. МДК 01.05. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	84	75	50				
	Учебная практика (по профилю специальности)	72						
	Производственная практика, (по профилю специальности)	252					252	
	Всего:	1092	768	478	20		252	28

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно)

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Эксплуатация электрических машин и аппаратов		
МДК 01.01. Электрические машины и аппараты		200
Тема 1.1 Трансформаторы	Содержание	28
	1 Однофазный трансформатор. Введение. Классификация трансформаторов Назначение, устройство, принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы однофазного трансформатора. Характеристики однофазного трансформатора.	4
	2 Трёхфазный трансформатор. Классификация, особенности конструкции и область применения трехфазного трансформатора и его характеристики. Схемы и группировки соединения обмоток трехфазного трансформатора. Потери и КПД	4
	3 Специальные трансформаторы. Принцип действия, назначение, особенности конструкции и эксплуатационные свойства автотрансформаторов. Измерительные трансформаторы. Пик-трансформаторы. Импульсные трансформаторы	4
	Лабораторные работы	4
	1 Лабораторная работа №1: Исследование схемы включения однофазного трансформатора.	
	2 Лабораторная работа №2: Построение внешних характеристик трансформаторов	
	Практические занятия	12
	1 Практическое занятие №3, №4. Исследование схем соединения обмоток трансформаторов	
	2 Практическое занятие №5, №6 Расчет параметров однофазного трансформатора	
	3 Практическое занятие №7, №8.	

		Расчет параметров трехфазного трансформатора	
Тема 1.2 Электрические машины постоянного тока	Содержание		68
	1	Устройство и назначение основных конструктивных узлов машин постоянного тока. Конструкция машин постоянного тока. Назначение коллектора. Законы электромагнитной индукции и электромагнитных сил в машинах постоянного тока. Обмотки якоря машин постоянного тока. Магнитное поле машины.	6
	2	.Основные понятия и классификация генераторов и двигателей постоянного тока. Генераторы независимого возбуждения; параллельного возбуждения; смешанного возбуждения. Уравнения ЭДС и моментов генераторов постоянного тока. Характеристики генераторов. Назначение, основные понятия область применения и эксплуатационные свойства двигателей постоянного тока. Пуск двигателя. Режимы работы двигателя постоянного тока. Потери и коэффициент полезного действия коллекторной машины постоянного тока. Уравнение ЭДС двигателей постоянного тока.	10
	3	Электрические машины постоянного тока специального назначения. Универсальные коллекторные двигатели Электромашинные усилители. Тахогенератор постоянного тока. Бесконтактный двигатель постоянного тока. Исполнительный двигатель постоянного тока. Номинальные режимы работы электрических машин.	4
	Лабораторные работы		6
	1	Лабораторные работы №9: Исследование генератора постоянного тока независимого возбуждения.	
	2	Лабораторные работы №10: Исследование генератора постоянного тока параллельного возбуждения.	
	3	Лабораторные работы №11: Исследование генератора постоянного тока смешанного возбуждения	
	Практические занятия		32
	1	Практическое занятие №12,13 Выбор и расчёт параметров обмотки якоря	

	2	Практическое занятие №14,15 Расчёт и построение развёрнутой схемы петлевой обмотки якоря.	
	3	Практическое занятие №16,17 Расчёт и построение развёрнутой схемы волновой обмотки якоря.	
	4	Практическое занятие №18,19 Определение параметров двигателя по табличке	
	5	Практическое занятие №20,21 Расчет величин генераторов постоянного тока с параллельным возбуждением	
	6	Практическое занятие №22,23 Расчет величин электродвигателей постоянного тока.	
	7	Практическое занятие №24,25 Расчет и построение пусковой диаграммы электродвигателей постоянного тока.	
	8	Практическое занятие №26,27 Исследование универсальных коллекторных двигателей различных марок.	
	Тема 1.3 Электрические машины переменного тока	Содержание	
1		Бесколлекторные машины переменного тока. Принцип действия бесколлекторных машин переменного тока. Принцип выполнения пазов и обмоток статора.	2
2		Асинхронные машины. Назначение, устройство, принцип действия и область применения асинхронных машин. Рабочий процесс и основные параметры трехфазного асинхронного двигателя. Механические и рабочие характеристики двигателя. Электромагнитный момент асинхронного двигателя. Пуск в ход и регулирование частоты вращения асинхронного двигателя. Потери и КПД	12
3		Синхронные машины. Назначение, область применения и конструкционные особенности синхронных машин. Типы синхронных машин. Реакция якоря синхронных машин. Магнитное поле и характеристики синхронных машин Особенности двигательного режима синхронных машин	8
Практические занятия		24	
1		Практическое занятие №28,29 Расчёт и построение механических характеристик асинхронного двигателя	

	2	Практическое занятие №30, 31 Расчёт и построение рабочих характеристик асинхронного двигателя	
	3	Практическое занятие №32, 33: Определение параметров асинхронного двигателя по табличке	
	4	Практическое занятие №34,35: Расчет параметров асинхронного двигателя.	
	5	Практическое занятие №36, 37: Расчет и построение развёрнутой обмотки статора	
	6	Практические занятия №38,39: Изучение конструкции реактивного, гистерезисного и шагового двигателя.	
Тема 1.4. Электрические аппараты низкого напряжения.		Содержание	20
	1	Электрические аппараты низкого напряжения Понятие об электрических аппаратах и области их применения. Виды и классификация электрических аппаратов.. Основные технические параметры . Стандарты. Требования к электрическим аппаратам.	4
		Практические занятия	16
	1	Практическое занятие №40,41 : Изучение конструкции:Кнопки управления. Выключатели.Рубильники.	
	2	Практическое занятие № 42: Исследование пакетных выключателей и переключателей.	
	3	Практическое занятие №43: Исследование принципиальной схемы и принципа действия автоматического выключателя.Выбор автоматов.	
	4	Практическое занятие №44,45 .Изучение конструкций датчиков: датчики сопротивления, емкостные , индукционные фотоэлектрические , термоэлектрические , пьезоэлектрические , индукционные, датчики Холла.	
	5	Практическое занятие №46: Исследование конструктивной схемы и принципа действия предохранителей серии ПР-2, ПД, ПН, ПДС.	
	6	Практическое занятие №47: Исследование конструктивной схемы пускателя ПМЛ-100, ПМЛ-200	
Тема 1.5 Электрические аппараты высоко-		Содержание	46

кого напряжения.	<p>Электрические аппараты высокого напряжения. Понятие об электрических аппаратах и области их применения. Виды и классификация электрических аппаратов.. Основные технические параметры . Стандарты. Требования к электрическим аппаратам.</p>	2
	<p>Практические занятия</p>	46
	<p>1 Практическое занятие №48: Электрические аппараты высокого напряжения с элегазовой изоляцией. Исследование конструктивной схемы и принципа действия ..</p>	2
	<p>2 Практическое занятие №49, 50: Исследование конструктивной схемы и принципа действия разрядников.</p>	4
	<p>3 Практическое занятие № 51, 52: Типы высоковольтных выключателей: масляные, воздушные, элегазовые, вакуумные, выключатели нагрузки. Выбор высоковольтного выключателя</p>	4
	<p>4 Практическое занятие № 53, 54: Изучение конструкционной схемы и принципа работы маломасляного выключателя ВМП-10; ВМПЭ-10</p>	4
	<p>5 Практическое занятие № 55, 56: Изучение разъединителей внутренней и наружной установки, отделителей и короткозамыкателей</p>	4
	<p>6 Практические занятия № 57, 58: Исследование принципиальной схемы и принципа работы воздушного выключателя с закрытым отделителем.</p>	4
	<p>7 Практические занятия № 59, 60: Исследование конструкции и принципа действий вакуумных выключателей на напряжение 35кВ</p>	4
	<p>8 Практические занятия № 61, 62: Исследование конструкции и принципа действия выключателя нагрузки серии ВНР.</p>	4
	<p>9 Практические занятия № 63, 64: Исследование конструкции и принципа действия высоковольтного предохранителя ПК.</p>	4
	<p>10 Практические занятия № 65, 66: Принципиальная схема и принцип работы воздушного выключателя на напряжение до 35кВ.</p>	4

	11	Практические занятия № 67, 68: Исследование конструкции и принципа действия разъединителей типа РВ.	4
	12	Практические занятия № 69: Исследование конструкции и принципа действий отделителя серии ОД-110У.	2
	13	Практические занятия № 70: Исследование конструкции и принципа действия короткозамыкателя типа КЗ-110(М)	2
	зачет		2
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям.</p> <p>Примерная тематика самостоятельной работы Принцип выполнения обмоток якоря. Виды обмоток и их области применения. Причины, вызывающие искрение на коллекторе. Способы улучшения коммутации. Виды и особенности микромашин постоянного тока. Синхронный компенсатор. Назначение, схема включения, особенности конструкции. Коммутационные аппараты. Ограничивающие аппараты. Измерительные аппараты. Распределительные устройства.</p>			12
Раздел 2 Ведение технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования			
МДК 01.02 Электроснабжение			80
Тема 2.1 Электрические линии и электроснабжение	Содержание		26
	1	Графики электрических нагрузок: характеристики основных потребителей электрической энергии на предприятиях.	2
	2	Потери мощности и энергии в электрических линиях и трансформаторах: определение потерь активной и реактивной мощности и энергии в воздушных и кабельных ли-	2

	ниях.	
3	Электрические линии напряжением до 1000В и их расчет: электрические линии напряжением до 1000В для питания силовых нагрузок (от шин низшего напряжения подстанции до аппарата ввода на распределительном пункте). Конструктивное выполнение линий напряжением до 1000В.	2
4	Защита линий напряжением до 1000В с помощью автоматических выключателей и плавких вставок предохранителей.	2
5	Электрические линии напряжением выше 1000В и их расчет: схемы определения электрической энергии при напряжении выше 1000В отрасли	2
6	Кабельные линии: марки кабелей, способы прокладки. Соединение и оконцевание кабелей. Кабельные муфты и воронки.	2
Практические занятия		14
1	Практическое занятие №1 Методика построения суточных и годовых по продолжительности графиков нагрузок.	2
2	Практическое занятие №2 Определение основных величин, характеризующих графики нагрузок: расхода энергии за сутки (или за год); средней и максимальной мощности, коэффициента заполнения графика; годового числа часов использования максимальной мощности.	2
3	Практическое занятие №3 Определение расчетных электрических нагрузок: значение расчетных нагрузок проектировании систем электроснабжения	2
4	Практическое занятие №4 Определение сечений проводников воздушных линий по экономической плотности тока и механической прочности	2
5	Практическое занятие №5 Проверка сечений по допустимой токовой нагрузке Расчетное уравнение для проверки проводников по токовой нагрузке.	2
6	Практическое занятие №6 Понятие о сопротивлении петли «фаза-нуль» и методы его определения Допускаемые токовые перегрузки в аварийных режимах работы линий.	2

	7	Практическое занятие №7 Изучение методов определения мест повреждения в кабельных линиях. Проведение монтажа кабельных линий.	2
Тема 2.2 Электрооборудование подстанций и распределительных устройств напряжением до 10кВ.	Содержание		52
	1	. Назначение и классификация подстанций.	2
	2	Общие сведения о схемах электрических подстанций и центральных пунктов напряжением 6-10 кВ и требования, предъявляемые к ним.	2
	3	. Основное оборудование подстанций.	2
	4	Силовые трансформаторы. Исполнение, шкала мощностей, типы, номинальные величины, способы охлаждения.	2
	5	Электрические аппараты.	2
	6	Общие сведения о выборе подстанционного оборудования по номинальным параметрам	2
	7	. Разъединители. Выключатели. Приводы выключателей: ручные, автоматические, электромагнитные, пружинные.	2
	8	Выключатели нагрузки. Приводы выключателей нагрузки.	
	9	Короткие замыкания в электрических системах Причины, виды и последствия коротких замыканий. Короткое замыкание в удаленной точке сети. Процесс короткого замыкания. Расчет токов короткого замыкания.	2
	Практические занятия		34
	1	Практическое занятие №8, 9	4
	2	Выбор шин распределительных устройств. Проверка шин на динамическую стойкость. Проверка шин на термическую стойкость по тепловому импульсу. Проверка кабелей на термическую стойкость по тепловому импульсу.	
	3	Практическое занятие №10 Потери мощности и энергии в электрических линиях и трансформаторах:	2
4	. Практическое занятие №11 Определение потерь активной и реактивной мощности и энергии в воздушных и кабельных линиях.	2	
5	Практическое занятие №12 Выбор разъединителей и выключателей. Выбор выключателей нагрузки.	2	
6	. Практическое занятие №13 Выбор предохранителей.	2	

	7	Практическое занятие №14 Выбор трансформаторов тока. Определение сечений проводников от трансформаторов тока до электроизмерительных приборов.	2
	8	Практическое занятие №15 Выбор трансформаторов напряжения	2
	9	Практическое занятие №16,17 Схемы электрических соединений трансформаторных подстанций и центральных распределительных пунктов.	4
	10		4
	11	Практическое занятие №18, 19 Планы и разрезы помещений распределительных устройств подстанций и центральных распределительных пунктов.	4
	12		4
	13	Практическое занятие №20 Изучение приборов измерения и учета электрической энергии на подстанциях и центральных распределительных пунктах.	2
	14	Практическое занятие №21 Схемы включения трехфазных счетчиков. Счетчики, фиксирующие одновременно израсходованную энергию и получасовой максимум нагрузки во время пиковых нагрузок энергосистемы.	2
	15	Практическое занятие №22 Классификация реле защиты и их основные типы: реле тока, напряжения, направления мощности, времени, газовые, промежуточные, сигнальные. Их устройство и принцип действия. Реле, встроенные в привод выключателей.	2
	16	Практическое занятие №23 Расчет заземляющих устройств напряжением до 1000 В.	2
	17	Практическое занятие №24 Расчет заземляющих устройств напряжением до 1000 В.	2
	зачет		2
	Итого		80
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1 .			
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			

<p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебным телем).</p> <p>2. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-готовка к их защите.</p> <p>3. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.</p> <p>4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>Выбор электроустановок для взрыво и пожароопасных установок. (рефераты)</p> <p>Чтение схем внешнего и внутреннего электроснабжения. Построение и чтение схем релейной защиты</p> <p>Выбор плавких вставок и тока срабатывания максимальной токовой защиты</p> <p>Построение нагрузочных диаграмм для двигателей, работающих в различных режимах.</p> <p>Методика расчета мощности двигателя главного привода металлорежущего станка.</p> <p>Анализ электрической схемы управления двигателями</p>		
<p>Изучение ФЗ № 248 «О техническом регулировании» в части требований к электрическим схемам автоматизации и электроприводам компрессорных установок.</p> <p>Изучение нормативно-правовой и технической документации, регламентирующей требования к персоналу эксплуатирующему, обслуживающему схемы автоматизации и электроприводы компрессорных, насосных и вентиляционных установок.</p>		
Раздел 3. Эксплуатация электрического и электромеханического оборудования		
МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование отрасли.		156
Тема 3.1. Основы электрического и электромеханического оборудования	Содержание	2

тромеханического оборудования	1. Основные понятия и классификация электрического и электромеханического оборудования	
Тема 3.2. Проектирование электрооборудования	Содержание 8	
	1.	Задачи проектирования. Требования к проектам. Техническое задание на проектирование. Оформление проектно-технической документации. Разработка принципиальных электрических схем установок. Выбор электрического оборудования и электрических изделий. 2
	Практические занятия 6	
	1.	Практическое занятие. №1 Порядок оформления проектно-технической документации. ЕСКД. ГОСТ.
	2.	Практическое занятие. №2 Общие требования к выполнению конструкторских и технологических Документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.
3.	Практическое занятие. №3 Программные продукты по выбору и проектированию электрического и электромеханического оборудования	
Тема 3.3. Электрическое освещение	Содержание 18	
	1.	Основы светотехники: Значение электрического освещения. Основные понятия и определения светотехники Правила и нормы искусственного освещения. Основные методы расчетов освещения. Схемы питания осветительных установок.
	2.	Источники света и осветительные приборы: Источники света: лампы накаливания, газоразрядные и светодиодные лампы. Конструкция ламп, типы, характеристики, схемы включения. Светильники, их характеристики и классификация.
	Практические занятия 10	
	1.	Практическое занятие. №4 Описание конструкции газоразрядных ламп
2.	Практическое занятие. №5 Описание конструкции светильников	
3.	Практическое занятие. №6 Расчет освещенности производственного помещения.	
4.	Практическое занятие. №7 Построение схемы электрического освещения.	

	5	Практическое занятие. №8 Расчет схемы электрического освещения.	
	Лабораторные работы		4
	1.	Лабораторные работы.№9 Исследования работы люминесцентных ламп при включении с различными пускорегулирующими устройствами	
	2.	Лабораторные работы.№10 Проверка исправности люминесцентных ламп и пускорегулирующей аппаратуры	
Тема 3.4. Электрохимическая защита подземных сооружений.	Содержание		4
	1.	Источники возникновения блуждающих токов. Способы защиты от воздействия электрохимической коррозии. Виды электрохимических защит, принципы действия.	2
	Практические занятия		2
	1.	Практическое занятие.№11 Изучение принципиальной электрической схемы катодной станции.	
Тема 3.5. Электрохимическая защита подземных сооружений.	Содержание		6
	1.	Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон. Виды исполнений электрооборудования по степени защиты от воздействия окружающей среды.	4
	2.	Электропроводки во взрывоопасных и пожароопасных помещениях. Маркировка и выбор электрооборудования.	
	Практические занятия		2
	1.	Практическое занятие.№12 Выбор электрооборудования для взрывоопасных и пожароопасных помещений.	
Тема 3.6. Электрооборудование термических установок	Содержание		8
	1.	Конструкция термических установок: Общие сведения о термических нагревательных установках. Их конструктивные особенности.	
	2.	Электрооборудование и схемы термических установок: Электрическое оборудование нагревательных установок. Схемы управления термическими устройствами. Автоматическое регулирование температуры термических установок.	4
	Практические занятия		4
	1.	Практическое занятие.№13 Описание работы схемы управления нагревательной установкой.	

	2.	Практическое занятие. №14 Чтение схем автоматического регулирования температуры термических установок.	
Тема 3.7. Электрооборудование для нанесения покрытий	Содержание		4
	1.	Конструкция установок для нанесения покрытий: Устройство и принцип действия установок. . Обработка металлов световым лучом и электрические схемы.	
	2.	Электрическое оборудование, электрические схемы питания установок для нанесения покрытий.	
Тема 3.8. Электрооборудование обрабатывающих установок	Содержание		8
	1.	Общие сведения об обрабатывающих установках: Классификация обрабатывающих установок, их типовые конструкции.	4
	2.	Электропривод. Электрическое оборудование и схемы управления.	
	Практическое занятие		4
	1.	Практическое занятие.№15 Исследование работы электрической схемы управления токарно-револьверного станка.	
	2.	Практическое занятие.№16 Выбор типа электропривода.	
Тема 3.9. Электрооборудование общепромышленных машин	Содержание		22
	1.	Электрооборудование транспортных машин: Применение транспортных машин	
	2.	Электрооборудование компрессоров, вентиляторов, насосов: Общие сведения по устройству и применению компрессоров, воздуходувов, вентиляторов. Режимы работы.	6
	3.	. Электрооборудование поточно-транспортных систем (ПТС): Назначение и устройство механизмов непрерывного транспорта, их применение. Автоматизация управления ПТС. Электрические схемы управления ПТС.	
Практические занятия		16	
1.	Практическое занятие. №17 Исследование работы электрической схемы управления лифтом.		

2.	Практическое занятие №18 Исследование работы электропривода конвейерной линии.
3	Практическое занятие. №19 Чтение схемы работы электрооборудования насосной установки.
4	Практическое занятие. №20 Исследование работы электрооборудования насосной установки.
5.	Практическое занятие. №21 Чтение схемы работы электропривода компрессорной установки.
6	Практическое занятие. №22 Исследование работы электропривода компрессорной установки.
7	Практическое занятие . №23 Чтение схемы работы электропривода вентиляционной установки.
8	Практическое занятие . №24 Исследование работы электропривода вентиляционной установки.

Тема 3.10. Механика электропривода

Содержание **8**

1.	Статические и динамические нагрузки. Основное уравнение электропривода:	
2	Механическая часть электропривода (ЭП). Возможные направления передачи механической мощности в ЭП.	6
3	Активные и реактивные моменты. Основное управление движения ЭП.	

Практическое занятие **2**

1.	Практическое занятие. №25 Расчет мощности и выбор электродвигателя приводного механизма.
----	--

Тема 3.11. Электроприводы с двигателями постоянного тока

Содержание **6**

1.	Режимы работы двигателя постоянного тока (ДПТ) и его характеристики: Режимы работы двигателя постоянного тока (ДПТ), основные схемы включения ДПТ. Электромеханическая и механическая характеристики ДПТ при различных способах возбуждения.	4
2.	Регулирование скорости двигателя постоянного тока: Способы регулирования скорости ДПТ. Регулирование скорости ДПТ изменением напряжения, сопротивления цепи якоря и изменением потока возбуждения. Расчет регулировочных резисторов. Импульсное регулирование.	

	Практические занятия	2
	1. Практическое занятие. №26 Расчет и построение механических характеристик электродвигателей постоянного тока независимого возбуждения. Выбор резисторов.	
Тема 3.12. Электроприводы с двигателями переменного тока	Содержание	22
	1. Пуск, торможение и реверс асинхронного двигателя переменного тока: Проблемы пуска АД. Пусковая диаграмма для АД с фазным ротором. Расчет пусковых резисторов в цепи статора.	
	2. Разновидности и области применения однофазных АД. Особенности применения линейных АД.	
	3. Электропривод с синхронным двигателем переменного тока: Статические характеристики и режимы работы СД. Пуск, регулирование скорости и торможение СД. СД как компенсатор реактивной мощности.	
	Практические занятия	4
	1. Практическое занятие. №27 Расчет и построение механических характеристик трехфазного асинхронного двигателя.	
	2. Практическое занятие. №28 Расчет пусковой диаграммы АД с фазным ротором. Выбор резисторов.	
	Лабораторные работы	12
	1. Лабораторные занятия. №29 Методы исследования температуры обмоток электродвигателей по их сопротивлению.	
	2. Лабораторные занятия. №30 Определение отдельных фаз обмоток трехфазного электродвигателя и маркировка выводов.	
3. Лабораторные занятия. №31 Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя.		
Тема 3.13. Энергетика электропривода	Содержание	2

	1	Классы нагревостойкости изоляции. Длительный, повторно-кратковременный и кратковременный нагрузочная диаграмма, выбор мощности электродвигателя. Проверка на перегрузочную способность.	
Тема 3.14. Электрические линии и электроснабжение	Содержание		16
	1	Графики электрических нагрузок: характеристики основных потребителей электрической энергии на предприятиях Конструктивное выполнение линий напряжением до 1000В и их расчет	6
	2	Кабельные линии. Шинопроводы. Опоры, изоляторы;	
	3	Электрические линии напряжением выше 1000В и их расчет: схемы определения электрической энергии при напряжении выше 1000В отрасли Защита линий	
	Практические занятия		8
	1	Практическое занятие №32 Определение сечений проводников воздушных линий по экономической плотности тока и механической прочности	
	2	Практическое занятие №33 Кабельные линии: Определение марок кабелей, Изучение соединения и оконцевания кабелей.	
	3	Практическое занятие №34 Защита линий напряжением до 1000В Изучение автоматических выключателей и плавких вставок предохранителей.	
	4	Практическое занятие №35 Проверка сечений по допустимой токовой нагрузке Расчетное уравнение для проверки проводников по токовой нагрузке	
	Лабораторные работы		2
1.	Лабораторные работы №36 Изучение методов определения мест повреждения в кабельных линиях		
Тема 3.15. Электрооборудование подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ	Содержание		
	1	Короткие замыкания в электрических системах Причины, виды и последствия коротких замыканий. Зануление и заземление установок	2

им ра

]

]

]

]

Практические занятия		18
1	Практическое занятие №37 Расчет токов короткого замыкания	
2	Практическое занятие №38 Планы и разрезы помещений распределительных устройств подстанций и центральных распределительных пунктов	
3	Практическое занятие №39 Дугогасящие устройства	
4	Практическое занятие №40 Изучение схем заземления и зануления в установках напряжением до 1000В с заземлённой нейтралью.	
5	Практическое занятие №41 Изучение схем заземления и зануления в установках напряжением до 1000В в сетях с изолированной нейтралью.	
6	Практическое занятие №42 Основные контролируемые величины в системе электроснабжения. Расчетный и технический контроль электроэнергии.	
7	Практическое занятие №43 Схемы включения трехфазных счетчиков. Счетчики, фиксирующие одновременно израсходованную энергию и получасовки во время пиковых нагрузок энергосистемы.	
8	Практическое занятие №44 Расчет заземляющих устройств напряжением до 1000 В.	
9	Практическое занятие №45 Расчет заземляющих устройств напряжением до 1000 В.	
Дифференцированный зачет		
Итого		156

Самостоятельная работа при изучении раздела **ПМ 01.**

6

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы

1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).

2. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

3. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.

4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:

Энергосберегающие источники света. Экономическая эффективность от применения энергосберегающих источников света.

Изучение Правил устройства электроустановок. Изучение ГОСТ 24940-96.

Методы измерения освещенности.

Методы расчета нагревательных элементов, выбор форм и материалов нагревателей, расчет их геометрических размеров.

имум

2

Коррозия и борьба с ней. Защитные покрытия, их разновидности. Электроискровая и ультразвуковая обработка материалов (сообщения).

Электрооборудование окрасочных установок. Конструкция установок для нанесения покрытий. Электрооборудование установок электролиза и гальванопокрытий. Сущность электростатической фильтрации.

Выбор электроустановок для взрыво и пожароопасных установок. (рефераты)

Чтение схем внешнего и внутреннего электроснабжения. Построение и чтение схем релейной защиты

Выбор плавких вставок и тока срабатывания максимальной токовой защиты

Построение нагрузочных диаграмм для двигателей, работающих в различных режимах.

Методика расчета мощности двигателя главного привода металлорежущего станка.

Анализ электрической схемы управления двигателями совместно работающих конвейеров.

Изучение ФЗ № 248 «О техническом регулировании» в части требований к электрическим схемам автоматизации и электроприводам компрессорных, насосных и вентиляционных установок.

Изучение нормативно-правовой и технической документации, регламентирующей требования к персоналу эксплуатирующему, обслуживающему и ремонтирующему электрические схемы автоматизации и электроприводы компрессорных, насосных и вентиляционных установок.

МДК 01.04 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования		200																								
Тема 4.1 Организация эксплуатации и монтаж электротехнического и электромеханического оборудования	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="792 1139 824 1171"></th> <th data-bbox="792 1139 1942 1171" style="text-align: right;">Содержание</th> <th data-bbox="1899 1139 1942 1171" style="text-align: right;">62</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="752 1171 792 1203">1</td> <td data-bbox="792 1171 1942 1203">Общие вопросы эксплуатации и ремонта.</td> <td data-bbox="1899 1171 1942 1203"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1203 792 1235"></td> <td data-bbox="792 1203 1942 1235">Транспортировка и хранение оборудования.</td> <td data-bbox="1899 1203 1942 1235" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1235 792 1267">2</td> <td data-bbox="792 1235 1942 1267">Конструктивное исполнение оборудования</td> <td data-bbox="1899 1235 1942 1267" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1267 792 1299"></td> <td data-bbox="792 1267 1942 1299">. Виды технического обслуживания. Виды и причины износов</td> <td data-bbox="1899 1267 1942 1299"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1299 792 1331">3</td> <td data-bbox="792 1299 1942 1331">электрического и электромеханического оборудования.</td> <td data-bbox="1899 1299 1942 1331" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1331 792 1362">4</td> <td data-bbox="792 1331 1942 1362">Классификация ремонтов электрического и электромеханического оборудования. К</td> <td data-bbox="1899 1331 1942 1362"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1362 792 1394"></td> <td data-bbox="792 1362 1942 1394">роустановками.</td> <td data-bbox="1899 1362 1942 1394" style="text-align: right;">2</td> </tr> </tbody> </table>		Содержание	62	1	Общие вопросы эксплуатации и ремонта.			Транспортировка и хранение оборудования.	2	2	Конструктивное исполнение оборудования	2		. Виды технического обслуживания. Виды и причины износов		3	электрического и электромеханического оборудования.	2	4	Классификация ремонтов электрического и электромеханического оборудования. К			роустановками.	2	
	Содержание	62																								
1	Общие вопросы эксплуатации и ремонта.																									
	Транспортировка и хранение оборудования.	2																								
2	Конструктивное исполнение оборудования	2																								
	. Виды технического обслуживания. Виды и причины износов																									
3	электрического и электромеханического оборудования.	2																								
4	Классификация ремонтов электрического и электромеханического оборудования. К																									
	роустановками.	2																								

омеш

		2
5	Монтаж распределительных электрических сетей.	2
6	Монтаж кабельных линий.	2
7	Монтаж внутренних электрических сетей.	2
8	Монтаж элнктрического освещения	2
9	.Монтаж заземляющих устройств	
10	Монтаж электрических машин и трансформаторов. Инженерная подготовка монтажа электрического и электромеханического оборудования. Проверка фундаментов под монтаж.	2
11	Сушка обмоток электрических машин и трансформаторов. Монтаж электрических машин.	2
12	Монтаж трансформаторов. Ревизия трансформаторов.	2
13	Монтаж машин средней и малой мощности. Монтаж машин большой мощности.	2
14	Содержание электромонтажных и пуско-наладочных работ.	2
	Практические занятия	34
	Практическое занятие №1 Конструктивное исполнение асинхронных машин.	2
	Практическое занятие №2 Конструктивное исполнение машин постоянного тока.	2
	Практическое занятие №3 Конструктивное исполнение силовых трансформаторов.	2
	Практическое занятие №4 Конструктивное исполнение измерительных трансформаторов.	2
	Практическое занятие №5 Конструктивное исполнение специальных трансформаторов.	2
	Практическое занятие №6,7 Проведение монтажа кабельных линий.	4
	Практическое занятие №8,9 Проведение монтажа внутренних электрических сетей.	4
	Практическое занятие №10,11 Проведение монтажа электрического освещения.	4
	Практическое занятие №12,13 Проведение монтажа заземляющих устройств.	4
	Практическое занятие №14,15 Проведение монтажа трансформаторов.	4
	Практическое занятие №16,17 Проведение монтажа . электрических машин	4

Тема 4.2 Эксплуатация электрического и электро-механического оборудования	Содержание		36	
	1	Эксплуатация электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры Техническое обслуживание и ремонт кабельных ЛЭП.	2	
	2	Анализ аварийных режимов и отказов оборудования. Выбор аппаратуры защиты.	2	
	3	Эксплуатация и ремонт электрического оборудования распределительных устройств.	2	
	4	Техническое обслуживание электрических аппаратов до и свыше 1000в.	2	
	5	Эксплуатация электрических машин и электробытовой техники. Техническое обслуживание электрических машин. Неисправности электрических машин. Планирование ремонтов электрических машин.	2	
	6	Эксплуатация электробытовой техники.		
	7	Эксплуатация трансформаторов. Организация обслуживания трансформаторов. Оперативное обслуживание трансформаторов. Техническое обслуживание трансформаторов. Текущий ремонт трансформаторов.	2	
	Практические занятия		22	
	1	Практическое занятие №18 Проверка изоляции кабельных линий.	2	
	2	Практическое занятие №19,20 Техническое обслуживание и ремонт кабельных ЛЭП.	4	
	3	Практическое занятие №21,22 Анализ аварийных режимов и отказов оборудования.	4	
	4	Практическое занятие №23,24 Выбор аппаратуры защиты.	4	
	5	Практическое занятие №25 Планирование ремонтов электрических машин.	2	
	6	Практическое занятие №26,27 Эксплуатация электробытовой техники.	4	
7	Практическое занятие №28 Организация обслуживания трансформаторов.	2		
Тема 4.3 Технология ремонта электрических машин	Содержание		40	
	1	Организация и структура электроремонтного производства. Определение трудоёмкости ремонта и численности ремонтного персонала.	2	
	2	Структура цеха по ремонту электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры. Структура центральной электротехнической лаборатории.	2	
	3	Содержание ремонтов. Разборка и дефектация электрических машин. Организация рабочего места.	2	

4	Предремонтные испытания. Разборка электрических машин.	2
5	Разборка обмоток из круглого провода. Разборка обмоток из прямоугольного провода.	2
6	Мойка деталей и узлов. Дефектация деталей и узлов электрических машин.	2
7	Ремонт магнитопроводов и механических деталей.	
8	. Ремонт корпусов и подшипниковых щитов. Ремонт валов. Ремонт короткозамкнутых обмоток ротора. Ремонт коллекторов и контактных колец.	2
9	Ремонт обмоток . Изготовление и укладка обмоток из круглых проводов. Изготовление и укладка обмоток из прямоугольного провода. Ремонт стержневых обмоток роторов и обмоток полюсов. Пропитка обмоток статоров и роторов.	2
10	Сборка электрических машин после ремонта. Испытания электрических машин после ремонта	2
Практические занятия		20
1	Практическое занятие №29,30 Определение трудоёмкости ремонта и численности ремонтного персонала.	
2		
3	Практическое занятие №31,32 Проведение предремонтных испытаний электрических машин.	
4		
5,	Практическое занятие №33,34 Технология разборки электрических машин.	
6		
7	Практическое занятие №35,36 Технология разборки обмоток из круглого и прямоугольного провода.	
8		
9	Практическое занятие №37,38 Проведение дефектации деталей и узлов электрических машин.	
10		
11	Практическое занятие №39,40 Технология ремонта магнитопроводов.	
12		
13	Практическое занятие № 41,42 Технология ремонта механических деталей электрических машин.	
14		
15	Практическое занятие № 43,44 Технология ремонта коллекторов и контактных колец.	
16		
17	Практическое занятие № 45,46 Технология ремонта обмоток роторов и обмоток полюсов	
18		

	19 20	Практическое занятие №47,48 Технология сборки электрических машин после ремонта	
Тема 4.4 Технология ремонта трансформаторов и электрических машин.	Содержание		20
	1	Классификация ремонтов трансформаторов. Подготовка к капитальному ремонту трансформаторов. Структура цеха по ремонту трансформаторов. Заключительные операции при капитальном ремонте.	2
	2	Диагностика состояния и дефектация трансформатора.	2
	3	Демонтаж активной части трансформатора. Ремонт активной части трансформатора Ремонт обмоток и магнитной системы трансформатора. Установка изоляции и обмоток. Подпрессовка обмоток. Сушка, чистка и дегазация трансформаторного масла.	2
	4	Испытания трансформаторов после капитального ремонта.	2
	Практические занятия		12
	1 2	Практическое занятие №49,50 Проверка состояния и дефектация состояния трансформатора	4
	3 4	Практическое занятие №51,52 Демонтаж трансформатора.	4
	5 6	Практическое занятие №53,54 Испытания трансформаторов после капитального ремонта.	4
	Содержание		18
Тема 4.5 Технология ремонта электрических аппаратов.	1	Текущий ремонт, разборка и проверка работоспособности электрических аппаратов. Текущий ремонт электрических аппаратов.	2
	2	Классификация контактов и причины их повреждений. Проверка электрических цепей аппаратов. Разборка электрических аппаратов.	2
	3	Содержание ремонтов электрических аппаратов. Ремонт рубильников и переключателей. Ремонт предохранителей. Ремонт реостатов и резисторов. Ремонт автоматических выключателей, контакторов и магнитных пускателей.	2
	4	Особенности ремонта аппаратуры для пуска двигателей. Особенности ремонта электрических аппаратов с элементами силовой электроники и микропроцессорной техники.	2

	Практические занятия	12
1	Практическое занятие №55 Проверка электрических цепей аппаратов.	
2	Практическое занятие №56,57 Ремонт автоматических выключателей, контакторов и магнитных пускателей.	
3		
4	Практическое занятие №.58 ,59 Ремонт реостатов и резисторов. Особенности	
5	ремонта аппаратуры для пуска двигателей	
6	Практическое занятие №60 Ремонт предохранителей.	
	Зачет	2
Итого		200
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 01		28
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям.</p> <p>Самостоятельная работа по выполнению курсового проекта.</p> <p>Примерная тематика самостоятельной работы</p> <p>Конструктивное исполнение электротехнического и электромеханического оборудования разных видов.</p> <p>Требования к помещениям с электроустановками.</p> <p>Монтаж заземляющих устройств.</p> <p>Монтаж электрического освещения.</p> <p>Монтаж внутренних электрических сетей.</p>		
Раздел 5. Осуществление технического регулирования и контроля качества электрического и электромеханического оборудования		
МДК 01.05 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования		75
Тема 5.1 Испытания	Содержание	6

изоляция электрооборудования	1	Методики испытаний электротехнических параметров оборудования. Понятие о измерении характеристик изоляционных конструкций	2
	Практические занятия		4
	Практическое занятие №1 Измерение сопротивления изоляции.		
	Практическое занятие №2 Измерение тангенса угла диэлектрических потерь		
Тема 5.2 Методы контроля состояния силовых трансформаторов	Содержание		16
	1.	Определение коэффициента трансформации Определение полярности и группы соединения обмоток	2
	2	Измерение сопротивления обмоток постоянному току Измерение тока и потерь холостого хода при малом напряжении Определение сопротивления короткого замыкания обмоток трансформаторов Контроль состояния переключающих устройств Контроль параметров изоляции	2
	Практические занятия		12
	Практическое занятие №3 Измерение сопротивления изоляции мегомметром		
	Практическое занятие №4 Измерение коэффициента трансформации		
	Практическое занятие №5 Измерение сопротивления короткого замыкания обмоток трансформаторов		
	Практическое занятие №6 Измерение сопротивления обмоток постоянному току		
	Практическое занятие №7 Измерение тока и потерь холостого хода при малом напряжении		
	Практическое занятие №8 Изучение нагрузочной способности силового трансформатора		
Тема 5.3 Методы кон-	Содержание		10

контроля параметров электрических аппаратов	1	Контроль параметров изоляции. Контроль механических характеристик воздушных выключателей Контроль механических характеристик масляных и электромагнитных выключателей Оценка скоростных характеристик масляных выключателей 35 кВ Контроль характеристик элегазовых, вакуумных выключателей Контроль характеристик выключателей нагрузки	2
	2	Контроль характеристик разъединителей, короткозамыкателей и отделителей Контроль характеристик комплектных распределительных устройств	2
	Практические занятия		6
	Практическое занятие №9 Проверка минимального напряжения срабатывания приводов коммутационных аппаратов		
	Практическое занятие №10 Измерение усилий вытягивания подвижных контактов из неподвижных		
	Практическое занятие №11 Определение степени износа вкладышей дугогасительных камер		
	Самостоятельная работа		1
	Завершение выполнения отчета по практическому занятию и подготовка к защите		
Тема 5.4 Методы контроля качества электроизоляционных жидкостей	Содержание		12
	1.	Общие сведения о электроизоляционных жидкостях Отбор проб масла. Визуальный контроль.	2
	Практические занятия		10
	Практическое занятие №12 Определение пробивного напряжения		
	Практическое занятие №13 Определение влагосодержания, кислотного числа		
	Практическое занятие №14 Определение тангенса угла диэлектрических потерь		
	Практическое занятие №15 Определение стабильности против окисления		
	Практическое занятие №16 Определение температуры застывания, вспышки. Оформление протокола испытаний		
	Промежуточная аттестация Контрольная работа		
	Самостоятельная работа		2

	1 Подготовка к промежуточной аттестации	
Тема 5.5 Методы контроля состояния токопроводов сборных шин и ошиновок, опорных и подвесных изоляторов	Содержание	6
	1. Испытание повышенным напряжением Проверка качества соединений шин и оболочек	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие №17 Испытание повышенным напряжением	2
	Практическое занятие №18 Проверка качества соединений шин и оболочек	2
Тема 5.6 Методы контроля параметров электрических машин	Содержание	10
	1 Проверка возможности включения машины под напряжением без сушки Изучение способов сушки изоляции обмоток электродвигателей Испытание асинхронных двигателей после ремонта Испытание электрических машин постоянного тока после ремонта	2
	Практические занятия	8
	Практическое занятие №19 Контроль зазоров между железом статора и ротора	2
	Практическое занятие №20 Измерение сопротивления изоляции обмоток	2
	Практическое занятие №21 Определение люфта щетки в гнезде, биения коллектора	2
	Практическое занятие №22 Подготовка технического отчета по ремонту электрических машин	2
Тема 5.7 Методы контроля состояния заземляющих устройств	Содержание	10
	1 Проверка состояния заземляющего устройства Измерение состояния заземляющего устройства подстанции Измерение сопротивления заземлителей опор ВЛ Определение напряжений прикосновения.	2
	Самостоятельная работа Завершение выполнения отчета по практическому занятию № 19,20,21,22, и подготовка к защите	4
	Содержание	8

Тема 5.8 Методы контроля состояния кабельных линий	1 Испытание изоляции и пластмассовой оболочки кабелей повышенным напряжением Измерение активного сопротивления жил. Измерение сопротивления заземления концевых муфт и металлоконструкций колодцев для соединительных и стопорных муфт. Виды повреждений в кабельных линиях. Отыскание неисправностей кабелей разными методами	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие №23 Измерение активного сопротивления жил.	2
	Практическое занятие №24 Коррозионные обследования КЛ	2
	Практическое занятие №25 Определение целостности жил кабелей и фазировка КЛ	2
	Самостоятельная работа Завершение выполнения отчета по практическому занятию № 23,24,25, и подготовка к защите	
Тема 5.9 Методы контроля состояния воздушных линий электропередачи	Содержание	12
	1 Контроль под напряжением состояния подвесных фарфоровых изоляторов и грозозащитных тросов. Контроль состояния контактных болтовых соединений проводов с помощью измерительной штанги. Контроль состояния деталей деревянных и железобетонных опор, тяжения в оттяжках. Контроль габаритов и стрел провеса проводов и тросов	2
	Контрольная работа	1
	Самостоятельная работа	
	1 Подготовить презентацию на тему: «Контроль состояния проводов»	
Дифференцированный зачет		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение :

Для реализации профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технического регулирования и контроля качества», «Технологии и оборудования производства электротехнических изделий» и лабораторий «Электрических машин»; «Электрических аппаратов»; «Электрического и электромеханического оборудования», «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»; слесарно-механических и электромонтажных мастерских.

Оборудование учебных кабинетов и лабораторий:

- комплект учебно-методической документации, ориентированный на использование средств информационных технологий;

- комплект справочной, нормативной, законодательной документации;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор, интерактивная доска,

- мобильный компьютерный класс в локальной сети, обеспечивающий функционирование телекоммуникационной сети, дающей выход в Интернет.

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

- учебные столы; аудиторная доска для письма маркером с магнитной поверхностью; шкафы для оборудования;

- лабораторные стенды для проведения лабораторных работ и практических занятий;

- планшеты с образцами выполнения курсового проекта и отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям;

- устройства и средства, обеспечивающие технику безопасности при работе в лаборатории.

Реализация программы модуля предполагает обязательную практику по профилю специальности, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (ОИ):

Таблица 26

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	«Электрические машины»	Кацман М.М.	М. : Издательский центр «Академия» 2019г- 463с
ОИ 2	Электрические машины автоматических устройств	Кацман М.М.	М.:ФОРУМ, ИНФРА-М, 2018.-264с
ОИ 3	Электрические аппараты	Девочкин О.Е. Лохнин В.В.	М. : Издательский центр «Академия» 2018г-240с
ОИ 4	Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу	Кацман М.М.	М. : Издательский центр «Академия» 2018г-256с
ОИ 5	Электрические машины	Беспалов В.Я Н.Ф. Котеленец	М. : Издательский центр «Академия» 2017г-320с
ОИ 6	Электрическое и электромеханическое оборудование	Шеховцов В.П	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М.2017.- 407
ОИ 7	Электрическое и электромеханическое оборудование: общепромышленные механизмы и бытовая техника	Соколова Е.М	М. : Издательский центр «Академия» 2017г-224с
ОИ 8	Общая электротехника	Евдокимов В.Е	М.: Высшая школа, 2016.-367с.
ОИ 9	Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования:	Акимова Н.А	М. : Издательский центр «Академия» 2019г-296с
ОИ 10	Электротехника	Бутырин П. А. О.В. Толчеев, Ф.Н.Шакирзянов	М.: Издательский центр «Академия»,2017.-272с
ОИ 11	Электрооборудование промышленности	Кудрин Б.И. Минеев А.Р.	М.: Издательский центр «Академия»,2018.-432с
ОИ 12	Электротехника и электроника	Кононенко В.В.	Ростов –на Дону: Феникс, 2018г-752с.
ОИ 13	Монтаж электрических сетей и силового оборудования	Атабеков В. Б.	М.: Высшая школа, 2018.-176с.
ОИ 14	Руководство по контролю качества электромонтажных работ	Е.Г.Титов	М. : Издательский Дом КН 2016г

Дополнительные источники (ДИ):

Таблица 2в

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Справочник по электротехнике и электрооборудованию	Алиев И.И.	М.:Высшая школа 2019г
ДИ 2	Справочник электромонтера	Москаленко В.В	М. : Издательский центр «Академия» 2018г
ДИ 3	«Электробезопасность»	Ю.Д. Сибикин	М. : Издательский центр «Академия» 2014г
ДИ 4	«Электрооборудование электрических станций и подстанций»	Л.Д.Рожкова, Л.К. Корнеева, Т.В.Чиркова	М.:Издательский центр «Академия» 2017г

Интернет-ресурсы (И-Р)

И-Р <http://model.exponenta.ru/electro/0021.htm>
1

И-Р <http://arelsipe.narod.ru/kons/perem.htm>
2

И-Р http://www.electromonter.info/theory/electromagnetic_induction.html
3

И-Р http://nwpi-fsap.narod.ru/lists/oee_matusko/neliney.html
4

И-Р <http://www.authorstream.com/Presentation/imperchik-1377104/> (презентации электроизмерительных приборов)
5

И-Р <http://xreferat.ru/38/285-1-poluprovodnikovye-pribory.html> (полупроводниковые приборы)
6

И-Р <http://model.exponenta.ru/electro/0070.htm> (трансформаторы)
7

И-Р <http://yandex.ru/yandsearch?p=2&text=электрические+машины&lr=194>
8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования - демонстрация знания технических параметров, характеристик и особенностей различных видов электрических машин; - обоснование выбора приспособлений измерительного и вспомогательного инструмента; - демонстрация точности и скорости чтения чертежей; - демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - правильное обоснование выбора технологического оборудования. 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p> <p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям; - контрольных работ по темам разделов модуля. <p><i>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p>
<p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков и умений организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация выбора технологического оборудования для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; - демонстрация эффективного использования материалов и оборудования; - демонстрация знаний технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулиру- 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p> <p><i>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</i></p>

	<p>щей аппаратуры.</p> <ul style="list-style-type: none"> - верное изложение последовательности монтажа электрического и электромеханического оборудования. - правильное изложение последовательности сборки электрического и электромеханического оборудования. 	
<p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков правильной диагностики электрического и электромеханического оборудования - точное определение неисправностей в работе оборудования; - верное изложение профилактических мер по предупреждению отказов и аварий; - демонстрация выбора и использования оборудования для диагностики и технического контроля; - демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - выполнение метрологической проверки изделий. 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p>
<p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков заполнения маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация навыков, заполнения отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация навыков работы с нормативной документацией отрасли. - демонстрация знаний действующей нормативно-технической документации по специальности; - демонстрация знаний порядка проведения стандартных и сертифицированных испытаний; - демонстрация знаний правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта. 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p> <p><i>Защита курсового проекта.</i></p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; – знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности 	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – способность определять необходимые источники информации; – умение правильно планировать процесс поиска; – умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с колле-	<ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе

<p>гами, руководством, клиентами.</p>	<p>внутреннее взаимодействие коллектива и команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг; 	<p>освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; – способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач. – 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение применять рациональные 	<p>текущий контроль и наблюдение за дея-</p>

<p>культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание средств профилактики перенапряжения.</p>	<p>тельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>– способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>– способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>– демонстрация знаний финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; – умение презентовать бизнес-идею.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям).

Саратов, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ПМ. 02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе

ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

«__» _____ 2023г.

_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии

специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»

«__» _____ 2023г. Протокол № _____

Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Составитель: Федоров А.Б. преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	4
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	6
3. Условия реализации программы профессионального модуля.....	12
4. Контроль и оценка результатов профессионального модуля.....	14

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля В результате изучения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники
уметь	<ul style="list-style-type: none">- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование;- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;- производить расчет электронагревательного электрооборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов
знать	<ul style="list-style-type: none">- классификацию, конструкции технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 448 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося	98 часов,
включая:	
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	124 часа;
самостоятельной работы обучающегося	6 часов;
производственной практике по профилю специальности	252 часа

Формы контроля на промежуточной аттестации:

по МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов – дифференцированный зачет;

по производственной практике (по профилю специальности) - дифференцированный зачет;

по профессиональному модулю ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов – экзамен.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>	
			Всего, часов	Теоретическое обучения часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 2.1-2.3 ОК 01-11	МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	124	98	48	50			6	20		
ПК 2.1-2.3 ОК 01-11	Производственная практика (по профилю специальности)	252									252
	Всего:	448	98	48	50			6	20		448

2.1. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2		3	4
МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов				
Раздел 1. Организация и выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовых машин и приборов				
Тема 1.1. Электрооборудование бытовых механизмов. Схемы регулирования электроприводов бытовых машин и приборов	1.	Введение. Техника безопасности при проведении ремонта бытовых приборов.	2	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	2.	Схемы регулирования и особенности электропривода с универсальным коллекторным двигателем	2	
	3.	Электропривод миксеров и взбивалок. Электропривод кофемолок	2	
	4.	Электропривод мясорубок. Электропривод универсальных кухонных машин	2	
	5.	Электрические машины для уборки помещений. Пылесосы. Полотеры	2	
	6.	Электрооборудование бытовых стиральных машин. Технологический процесс стирки в машинах активаторного и барабанного типов. Двигатели, используемые в приводе стиральных машин	2	
	7.	Стиральные машины «мини». Ультразвуковой способ стирки. Беспроводные СМ	2	
	8.	Автоматические СМ	2	
	9.	Бытовые холодильники. Их классификация. Принцип действия компрессорного бытового холодильника	2	
	10.	Пускорегулирующая аппаратура, применяемая в холодильных установках	2	
	11.	Приборы личного пользования. Электрические бритвы	2	
	12.	Вентиляторы и фены. Массажные приборы	2	
	13.	Электроинструменты. Устройство и особенности эксплуатации и их технические характеристики	2	
	14.	Устройство и принцип действия швейных машин	2	

1	2		3	4
	ПР № 1	Изучение конструкции универсальных коллекторных двигателей	2	
	ПР № 2	Изучение схем регулирования скорости универсальных коллекторных двигателей	2	
	ПР № 3	Изучение прямоточных и вихревых пылесосов и их сравнительные характеристики	2	
	ПР № 4	Изучение электрической схемы включения и устройства машин барабанного типа	2	
	ПР № 5	Изучение конструкции и электрической схемы СМ	2	
	ПР № 6	Изучение алгоритма тех. процесса основной стирки автоматической СМ	2	
	ПР № 7	Изучение конструкции и принципа действия АСМ «Вятка»	2	
	ПР № 8	Изучение типов компрессоров бытовых холодильников	2	
	ПР № 9	Изучение работы ЭД с пусковым конденсатором	2	
	ПР № 10	Изучение приборов автоматики, применяемых в бытовых холодильниках	2	
	ПР № 11	Изучение конструкции бритвы с электромагнитным вибратором	2	
	ПР № 12	Изучение конструкции и принципа действия вентилятора и фена	2	
	ПР № 13	Изучение конструкции и принципа действия швейной машины «Чайка3»	2	
	ПР № 14	Изучение конструкции и принципа действия различных электроинструментов	2	
	ПР № 15	Изучение конструкции и электрической схемы электропривода швейной машины	2	
		<i>Самостоятельная работа</i>	2	
Раздел 2. Техническое освидетельствование бытовой электротехники и приборов				
Тема 2.1. Организация ремонта, наладки и испытаний электробытовой техники	1.	Виды технического обслуживания электробытовой техники и бытовых приборов. Виды износов электрического и электромеханического оборудования в бытовых машинах и бытовой технике. Причины износов бытовых приборов и бытовой техники	4	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	2.	Замена предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах	2	
	3.	Особенности ремонта бытовых приборов с элементами силовой электроники содержащей микропроцессорное управление	2	

1	2		3	4
	ПР № 16	Замена релейно-контактной аппаратуры в бытовых машинах и приборах	2	
	ПР № 17	Замена муфт и передач в бытовых машинах и приборах	2	
	ПР № 18	Замена ЭД в бытовых машинах. Испытание ЭД в режиме наладки	2	
	ПР № 19	Оформление технической документации по ремонту различных видов электробытовой техники и приборов	2	
		Самостоятельная работа	2	
Раздел 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники				
Тема 3.1. Методы и оборудование для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники	1.	Средства оценки технического состояния бытовой техники. Проблемы технической диагностики. Неразрушающий контроль состояния бытовой техники	4	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	ПР № 20	Изучение функций технического диагностирования неисправностей бытовых машин и приборов	2	
	ПР № 21	Изучение основных способов неразрушающего контроля состояния электробытовых приборов	2	
	ПР № 22	Обнаружение и определение мест технической неисправности электробытовых приборов	2	
1	2		3	4
Тема 3.2. Методики прогнозирования. Оценка качества изготовления электробытовой техники	1.	Способы повышения качества изготовления электробытовых приборов и бытового оборудования. Роль взаимозаменяемости отдельных узлов и деталей электробытового оборудования в повышении качества их изготовления	4	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11
	2.	Оценка качества изготовления электробытовой техники. Прогнозирование отказов электробытовых приборов	4	
	ПР № 23.	Изучение методики прогнозирования отказов электробытовой техники и бытовых приборов в условиях эксплуатации	2	
	ПР № 24	Изучение причин отказов электробытового оборудования и бытовых приборов. Ведение статистики отказов бытовой техники	2	
	ПР № 25	Описание обнаруженных дефектов электрооборудования. Составление дефектных ведомостей	2	
		Самостоятельная работа	2	

Дифференциальный зачет	6	
Всего	98	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Определение показателей технологичности конструкции бытовых машин и приборов (тип прибора указывается преподавателем) 2. Провести анализ основных технических характеристик приборов (тип прибора указывается преподавателем) 3. Сравнительный анализ электроприводов бытовых машин и приборов. 4. Основные детали электроприборов и бытовых машин с использованием условных обозначений. 5. Провести классификацию оборудования приборов и бытовых машин. Изучение ручного и механизированного инструмента, применяемого для ремонта холодильных установок 2. Изучение свойств материалов, применяемых для ремонта холодильных установок и электрооборудования 3. Изучение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов 4. Изучение технологической и ремонтной документации по холодильным установкам 5. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственном участке. 6. Техническая диагностика. Техническое диагностирование бытовых приборов. 7. Показатели и характеристики технического диагностирования. 8. Методы устранения дефектов 9. Аппаратура и метод раннего обнаружения дефектов бытовых машин. 10. Методы диагностики и контроля бытовых машин и приборов. 11. Совершенствование системы ремонтов бытовых машин и приборов.		
Производственная практика (по профилю специальности)	252	
Виды работ: 1. Изучение инструкций по технике безопасности и охране труда 2. Изучение инструкции по пожарной безопасности 3. Организация рабочего места 4. Изучение схем регулирования и особенностей электропривода с универсальным коллекторным двигателем 5. Обучение замене предохранителей в различной бытовой технике и бытовых приборах 6. Обучение прогнозированию отказов электробытовых приборов 7. Составление дефектных ведомостей 8. Ознакомление с обустройством участков по ремонту и сервисному обслуживанию бытовых машин и приборов 9. Оформление служебной документации 10. Составление различных видов инструкций 11. Изучение особенностей и конструктивных различий электробытовой техники 12. Сборка, разборка различной бытовой техники на рабочих местах	250	ПК 2.1-2.3 ОК 01-11

Дифференцированный зачет	6	
Экзамен по модулю	6	
Всего	448	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации производственного модуля имеются учебные кабинеты «Технического регулирования и контроля качества», «Технологии и оборудования производства электротехнических изделий» и лаборатории «Электрических машин»; «Электрических аппаратов»; «Электрического и электромеханического оборудования», «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»; слесарно-механических и электромонтажных мастерских.

Оборудование учебных кабинетов и лабораторий:

- комплект учебно-методической документации, ориентированный на использование средств информационных технологий;

- комплект справочной, нормативной, законодательной документации;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор, интерактивная доска;

- мобильный компьютерный класс в локальной сети, обеспечивающий функционирование телекоммуникационной сети, дающий выход в Интернет.

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации;

- учебные столы, аудиторная доска для письма маркером с магнитной поверхностью, шкафы для оборудования;

- лабораторные стенды для проведения лабораторных работ и практических занятий;

- планшеты с образцами выполнения курсового проекта и отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям;

- устройства и средства, обеспечивающие технику безопасности при работе в лаборатории.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную практику по профилю специальности, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Акимова Н. А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общей редакцией Н.Ф. Котеленца; рецензенты С.И. Гамазин, Ю.М. Хатунов. - 15-е изд., испр. - М.: Академия, 2019. - 304 с. - (Профессиональное образование).
2. Костенко Е. М.. – Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного и бытового электрооборудования: практическое пособие для электромонтера. М: ЭНАС, 2016. -320с.
3. Поляков Ю. Н. – Справочник электрика. Изд.- Ростов н/Д.: Феникс, 2015. – 373с.
- 4.Архипов Е.П. Холодильные машины и установки кондиционирования воздуха. – М.: Академия, 2015.
6. Пухальский В.А. «Как читать чертежи и технологические документы» Уч. для НПО и СПО 144 с. 2015

Интернет-ресурсы:

1. Воробьев, В.А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 398с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466876> (дата обращения: 28.04.2021)
2. Острецов, В. Н. Электропривод и электрооборудование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В.Н. Острецов, А.В. Палицын. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 212с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05224-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471902> (дата обращения: 28.04.2021).
3. Сивков, А.А. Основы электроснабжения: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.А. Сивков, А.С. Сайгаш, Д.Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 173с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471032> (дата обращения: 28.04.2021).

4. Энергетика. Электротехника. Связь. Первое отраслевое электронное СМИ ЭЛН№ФС77-70160 [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ruscable.ru/info/pue/>
5. Электроснабжение: электронный учебно-методический комплекс [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/vveden.htm#>
6. Электроснабжение: электронный учебно-методический комплекс [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/vveden.htm#>
7. «Консультант Плюс» - Законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные документы [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
8. Электронно-библиотечные системы:
 - ЭБС Лань;
 - ЭБС Университетская библиотека онлайн;
 - ЭБС ЮРАЙТ;
 - ЭБС Znanium.com.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися программы модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, осуществляющих руководство практикой. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в	Критерии оценки	Методы оценки
--	-----------------	---------------

рамках модуля		
<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p>	<p>- правильность определения неисправностей в работе бытовой техники</p>	<p>-оценка результатов выполнения практических работ</p>
	<p>- правильность выполнения ремонта бытовой техники</p>	<p>- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике</p>
	<p>- обоснованность выбора технологического оборудования для ремонта и эксплуатации бытовой техники, определение оптимальных вариантов его использования</p>	<p>- оценка отчетов по практике</p>
	<p>- правильность выполнения наладки, регулировки и проверки бытовой техники</p>	<p>- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике</p>
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p>	<p>- правильность проведения диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</p>	<p>- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики, оценка отчета по практике</p>
<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>	<p>-правильное определение причин выхода из строя электробытовой техники;</p>	<p>-оценка результатов выполнения практических работ</p>
	<p>- точность определения срока службы электробытовой техники;</p>	<p>- оценка результатов выполнения практических работ</p>
	<p>- точность определения дефектов электробытовой техники</p>	<p>- наблюдение за процессом во время прохождения учебной практики</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции) общие	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; - проявление способности оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - проявление способности определять цели и задачи профессиональной деятельности; - демонстрация знания требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы; экзамен
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - проявление способности определять необходимые источники информации; - умение правильно планировать процесс поиска; - демонстрация умения структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – проявление способности оценивать практическую значимость результатов поиска; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – верное оформление результатов поиска информации; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация способности использования приемов поиска и структурирования информации 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умения определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – знание и понимание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; 	
	<ul style="list-style-type: none"> проявление умения планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> – проявление способности организовывать работу коллектива и команды; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знания требований к управлению персоналом; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; 	
	<ul style="list-style-type: none"> – проявление способности соблюдать этические, психологические принципы делового общения; 	

контекста	– умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	
	– знание и понимание особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	– знание сущности гражданскопатриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	
	– понимание значимости профессиональной деятельности по профессии	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	умение соблюдать нормы экологической безопасности;	
	способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;	
	демонстрация знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	
	знание и понимание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	демонстрация умения применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	
	демонстрация знаний основ здорового образа жизни;	
	знание средств профилактики перенапряжения	
ОК 09. Использовать информационные	способность применения средств информационных технологий для	

технологии профессиональной деятельности	в	решения профессиональных задач;	
		умение использовать современное программное обеспечение;	
		знание современных средств и устройств информатизации;	
		способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	на и	способность работать с нормативно-правовой документацией;	
		демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственном и иностранном языках	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	в	демонстрация знаний финансовых инструментов;	
		умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов;	
		способность создавать бизнес-план коммерческой идеи;	
		умение презентовать бизнес-идею	

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины ПМ. 03 Организация деятельности производственного подразделения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе

ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

« ___ » _____ 2023г.

_____ /Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии

специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»

« ___ » _____ 2023г. Протокол № _____

Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Составитель: Федоров А.Б. преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «**Организация деятельности производственного подразделения**» и соответствующие ему профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности производственного подразделения
ПК 3.1	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
ПК 3.2	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 3.3	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– планирования работы структурного подразделения;– организации работы структурного подразделения;– участия в анализе работы структурного подразделения.
уметь	<ul style="list-style-type: none">– составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;– осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;– принимать и реализовывать управленческие решения;– рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования
знать	<ul style="list-style-type: none">– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;– принципы делового общения в коллективе;– психологические аспекты профессиональной деятельности;– аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 272 ч.

Из них на освоение МДК: 160 ч.

на практики, в том числе

учебная : 36 ч

производственную: 72ч.

самостоятельная работа: 4 ч.

2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ. 03 «Организация деятельности производственного подразделения»

2.1. Структура профессионального модуля МДК.03.01. «Планирование и организация работы структурного подразделения»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Занятия во взаимодействии с преподавателем, час					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых проектов	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 11	Раздел 1. Организация и планирование работы производственных подразделений	80	30	50		-	-	2
ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 11	Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия	80	38	42	-	-	-	2
	Всего:	164	68	92	-	-		4

**2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля
ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения»**

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Раздел 1. Организация и планирование работы производственных подразделений		80	ПК 3.1 – 3.3
МДК.03.01. «Планирование и организация работы структурного подразделения»		164	ОК 1 – 11
Тема 1. Основные аспекты развития отрасли.	<p>Содержание</p> <p>Содержание профессионального модуля и его задачи. Основные экономические характеристики развития отрасли. Ведущие предприятия в отрасли. Организация как хозяйствующий субъект. Проблемы и перспективы развития отрасли.</p>	2	
Тема 2. Производственная структура предприятия	<p>Содержание</p> <p>Производственная структура предприятия, факторы ее определяющие. Планирование и организация производственных работ. Производственный и технологический процесс на предприятии: понятие, содержание, основные принципы рациональной организации. Структура производственного процесса. Нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Тематика практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. Определение производственного плана работ</p> <p>Практическое занятие № 2. Составление сметы затрат на производство</p> <p>Практическое занятие № 3. Составление калькуляции изделия</p>	7	
Тема 3. Планирование деятельности производственного подразделения предприятия	<p>Содержание</p> <p>Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту. Производственная программа подразделения предприятия. Планирование потребности в материальных ресурсах. Оперативно-производственное планирование. Методика расчета производственной мощности. Оперативное сменно-суточное планирование работы.</p> <p>Тематика практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 4. Заполнение документации по учету производственного процесса</p> <p>Практическое занятие № 5. Оформление заказ – наряда на работу</p>	7	
Тема 4. Экономические	Содержание	8	

ресурсы производственных подразделений предприятий	Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия. Источники формирования капитала. Основной и оборотный капитал. Амортизация основных средств. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. Планирование численности и состава персонала. Задачи организации труда на предприятии. Организация рабочего места. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Нормирование труда на предприятии, цели и задачи. Основы трудового законодательства. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и премирования. Формы оплаты труда в современных условиях.		
	Тематика практических занятий	20	
	Практическое занятие № 6. Расчет суммы амортизационных отчислений по первоначальной и остаточной стоимости основных фондов (линейный метод).		
	Практическое занятие № 7. Расчет суммы амортизационных отчислений по первоначальной и остаточной стоимости основных фондов (метод уменьшаемого остатка).		
	Практическое занятие № 8. Расчет суммы амортизационных отчислений по первоначальной и остаточной стоимости основных фондов (метод по сумме чисел срока полезного использования).		
	Практическое занятие № 9. Расчет показателей использования основных средств предприятия.		
	Практическое занятие № 10. Расчет показателей использования оборотных средств предприятия.		
	Практическое занятие № 11. Расчет показателей производительности труда.		
	Практическое занятие № 12. Расчет бюджета рабочего времени работников.		
	Практическое занятие № 13. Расчет заработной платы различных категорий работников.		
	Практическое занятие № 14. Применение налоговых вычетов на предприятии		
Практическое занятие № 15. Способы защиты своих прав в соответствии с трудовым законодательством (ситуационные задачи).			
Тема 5. Основные показатели деятельности производственного подразделения предприятия	Содержание	6	
	Виды себестоимости работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости. Система цен и их классификация. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), факторы, влияющие на уровень цен. Прибыль предприятия – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Планирование прибыли и ее распределение на предприятии. Нормы качества выполняемых работ. Рентабельность – показатель эффективности работы предприятия. Бизнес-планирование. Структура бизнес-плана: характеристика, анализ конкуренции на рынке, план производства, оценка риска и страхования. Определение технико-экономических показателей деятельности производственного предприятия		
	Тематика практических занятий	20	

	Практическое занятие № 16. Расчет себестоимости работ и услуг.		
	Практическое занятие № 17. Ценообразование на предприятии.		
	Практическое занятие № 18. Расчет прибыли и рентабельности производства.		
	Практическое занятие № 19. Составление бизнес – плана производственного предприятия.		
	Практическое занятие № 20. Разработка производственного плана предприятия		
	Практическое занятие № 21. Разработка финансового плана предприятия		
	Практическое занятие № 22. Расчет и анализ основных технико-экономических показателей деятельности предприятия.		
	Практическое занятие № 23. Расчет и анализ показателей экономической эффективности внедрения новой техники		
	Практическое занятие № 24. Анализ применения концепций маркетинга в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 25. Оценка конкурентоспособности предприятия и установление его конкурентных преимуществ		
Раздел 2. Основы управления первичными коллективами предприятия		80	
Тема 6. Основы управления первичными коллективами предприятия	Содержание	20	ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 11
	Понятие менеджмента. Цели и задачи управления предприятием. Функции менеджмента – основы управленческой деятельности. Факторы среды прямого и косвенного воздействия. Типы и методы принятия решений, требования, предъявляемые к ним. Стратегический менеджмент. Система мотивации труда. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.		
	Тематика практических занятий	20	
	Практическое занятие № 26. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 27. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 28. Выработка и формирование целей организации (построение дерева целей)		
	Практическое занятие № 29. Выработка и формирование целей организации (построение дерева целей)		
	Практическое занятие № 30. Построение организационной структуры предприятия		
	Практическое занятие № 31. Построение организационной структуры предприятия		
	Практическое занятие № 32. Упражнения по иерархии потребностей		
	Практическое занятие № 33. Организация контроля		
	Практическое занятие № 34. Построение схем трансакций		
Практическое занятие № 35. Составление планов проведения совещания, переговоров, бесед			

Тема 7. Управление рисками и конфликтами. Психология менеджмента.	Содержание Виды рисков: предпринимательский, коммерческий и финансовый. Сущность и классификация конфликтов в коллективе. Психология менеджмента. Основы организации работы коллектива исполнителей. Понятие о психике. Индивидуально-типологические особенности личности. Принципы делового общения в коллективе. Понятие руководства и власти. Планирование работы менеджера. Стили управления и факторы его формирования.	18	
	Тематика практических занятий	22	
	Практическое занятие № 36. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 37. Выбор вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях		
	Практическое занятие № 38. Построение схем трансакций (ситуационные задачи)		
	Практическое занятие № 39. Составление плана организации личной работы менеджера		
	Практическое занятие № 40. Решение заданных конфликтных ситуаций		
	Практическое занятие № 41. Решение заданных конфликтных ситуаций		
	Практическое занятие № 42. Деловая игра: «Искусство разрешения конфликта»		
	Практическое занятие № 43. Деловая игра: «Искусство разрешения конфликта»		
Практическое занятие № 44. Деловая игра: «Lin- менеджмент в производственном процессе»			
Практическое занятие № 45. Деловая игра: «Lin- менеджмент в производственном процессе»			
Практическое занятие № 46. Деловая игра: «Беседа руководителя с подчиненным»			

<p>Самостоятельная учебная работа при изучении раздела Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Реферат на тему: «Формы организации производства: концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование производства. Их сущности, виды, экономическая эффективность»; – Реферат на тему: «Производственная инфраструктура - необходимая основа для экономического развития организации»; – Реферат на тему: «Ресурсо- и энергосберегающие технологии. Технические ресурсы отрасли»; – Реферат на тему: «Эффективность новой техники и технологии»; – Реферат на тему: «Кредит и кредитная система»; – Реферат на тему: «Банки и их роль в рыночной экономике»; – Реферат на тему: «Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм»; – Доклад на тему: «Стили управления и факторы их формирования. Связь стиля управления и ситуации». 	4	
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Изучение организационной и производственной структуры производственного предприятия; – Изучение производственного процесса производственного предприятия; – Изучение технико-экономических показателей деятельности подразделения производственного предприятия; – Изучение организации нормирования и оплаты труда в производственном подразделении; – Изучение методов учета затрат и ценообразования в производственном подразделении; – Изучение инновационной деятельности производственного подразделения; – Изучение маркетинговой деятельности производственного подразделения; – Участие в постановке производственных задач коллективу исполнителей; – Научная организация труда, рационализаторская и изобретательская работы на предприятии; – Права и обязанности техника производственного подразделения 	72	
<p>Промежуточная аттестация: МДК 03.01 – диф.зачет 6ч.; УП 03 - диф.зачет 6ч.; ПП.03 - диф.зачет 7ч.;</p>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Экономики и организации производства»;

- телевизор, проектор, комплект учебно-методической документации, электронные плакаты, электронные учебники, комплект плакатов.
- технические средства обучения:
- интерактивная доска, компьютеры, оргтехника (принтер, сканер, МФУ), внешние накопители информации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания¹

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. – 10-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2020. – 416 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Маркарьян Э.А. Экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Э.А. Маркарьян, Г.П. Герасименко, С.Э. Маркарьян. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2019. – 536 с.

3. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 17-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 304 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Т.Ю. Базаров. – 13-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.
2. Драчева Е.Л. Менеджмент: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 17-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 304 с.
3. Мурахтанова Н.М. Маркетинг: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.М. Мурахтанова, Е.И. Еремина. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 304 с.
4. Чечевицына Л.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учебник / Л.Н. Чечевицына, К.В. Чечевицын. – изд. 6-е, перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 03.01. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> – умение планировать работу структурного подразделения; – умение принимать и реализовывать управленческие решения; – умение составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; – демонстрация знаний основ менеджмента в профессиональной деятельности. 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике
ПК 03.02. Организовывать работу коллектива исполнителей.	<ul style="list-style-type: none"> – умение организовывать работу структурного подразделения; – умение осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; – демонстрация знаний принципов делового общения в коллективе; – демонстрация знаний психологических аспектов профессиональной деятельности. 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике
ПК 03.03. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	<ul style="list-style-type: none"> – принимать участие в анализе работы структурного подразделения; – умение рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на

	<p>производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;</p> <p>– знание аспектов правового обеспечения профессиональной деятельности.</p>	<p>практике</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>– самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;</p> <p>– способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</p> <p>– способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</p> <p>– знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– способность определять необходимые источники информации;</p> <p>– умение правильно планировать процесс поиска;</p> <p>– умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;</p> <p>– умение оценивать практическую значимость</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	<p>результатов поиска;</p> <ul style="list-style-type: none"> – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной терминологии профессиональной деятельности; – знание и умение применить возможных траекторий профессионального развития и самообразования. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействие с потребителями услуг; – демонстрация знаний основ проектной деятельности. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 5. Осуществлять</p>	<ul style="list-style-type: none"> – способность соблюдения 	<p>текущий контроль и</p>

<p>устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>этических, психологических принципов делового общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста; – демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений. 	<p>наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение описывать значимость своей профессии; – знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; – способность распределять функции и ответственность между участниками команды; – самостоятельно анализировать и корректировать результаты собственной и командной деятельности. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	задач.	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> – умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – умения пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; – знание средств профилактики перенапряжения. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> – способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать	<ul style="list-style-type: none"> – знание технико – экономических показателей работы производственного подразделения; – демонстрация знаний 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения

<p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; – умение презентовать бизнес- идею.</p>	<p>образовательной программы</p>
--	--	--------------------------------------

Приложение №39 к ППССЗ № 13.02.11
Техническая эксплуатация и ремонт
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям).

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04Выполнение работ по профессии «слесарь-электрик по
ремонту электрооборудования»**

2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 07.12.2017 N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

1. Михайлова И.Е - методист ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»
2. Киселёв А.В. - преподаватель ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рассмотрено
на заседании ЦМК «Электро – и теплоэнергетика»
« ____ » _____ 2021г. Протокол № _____

Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Дисциплина ПМ 04 Выполнение работ по профессии «слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»

Специальность *13.02.11* Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Составлено в соответствии с рабочей программой, разработанной в 2023г. преподавателем Киселёвым Александром Викторовичем

Курс	Дневное отделение							Курс	Заочное отделение					
	Максимальная нагрузка студента	Самост. работа	Всего часов	Теоретические	уп	Лабораторные Практические	Диф.зачёт		Самост. работа	Всего часов	Обзорные установочные лекции	Практические	Курсовой проект	Контрольные работы
3, 4	132		306	128	72	100		2						

Требования к результатам освоения дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования;
- диагностики и контроля технического состояния электрооборудования;
- использования основных измерительных приборов;

уметь:

- производить разборку, ремонт и сборку простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов;
- производить очистку, промывку, протирку и продувку сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования;
- изготавливать несложные детали из сортового материала;
- соединять детали и узлы электрооборудования по простым электромонтажным схемам;
- устанавливать соединительные муфты, тройники, коробки;

знать:

- принцип работы обслуживаемого электрооборудования ;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента средней сложности;
- способы прокладки проводов;
- простые электромонтажные схемы соединений деталей и узлов;
- правила включения и выключения электрооборудования;
- основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы;
- правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- производственную инструкцию и правила внутреннего распорядка;

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение работ по профессии рабочих «Слесарь- электрик по ремонту электрооборудования», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.
ПК 4.2	Выполнять проверку и наладку электрооборудования.
ПК 4.3	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК 04.01 Слесарные и электромонтажные работы

№ занятия	Наименование разделов	Общ кол-во часов	Тип урока	уровень усвоения по станд.	ПК, ОК	Средства обучения	Задания для самост. работы и рекоменд. Литература
	МДК 04.01. Слесарно-сборочные, электромонтажные и такелажные работы						
	Тема 1.1. Общий курс слесарного дела	16					
1.	Общие сведения о слесарном деле. Измерительные инструменты Разметка плоскостная. Назначение и виды разметки	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л1 стр5-11
2.	Рубка, гибка. Назначение и применение Резание, опиливание металла в слесарных работах	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л1 стр19-24
3.	Сверление, зенкерование, развертывание. Припуски, режимы резания.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л1 стр32-47
	Нарезание резьбы. Клепка. Назначение и применение клепки.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л1 стр54-63
4.	Притирка. Достижимая степень точности Способы притирки с применением притира, притирка деталей друг к другу. Особенности притирки конических поверхностей	2	комбинир			Плакаты лекционный материал	
	Лабораторные практические работы	6					

5.	Разработка технологических карт слесарной операции	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
6.	Разработка технологических карт слесарной операции	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
7.	Разработка технологических карт слесарной операции	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
	Тема 1.2. Электромонтажные работы.	20					
8.	<i>Понятие об электромонтажных работах. Техническая документация для выполнения электромонтажных работ. Монтажные материалы и изделия. Электромонтажные материалы, детали и изделия</i>	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л3 стр5-11
9.	<i>Соединения жил проводов и кабелей. Правила резки кабелей. Инструменты и приспособления. Вспомогательные электромонтажные работы. Последовательность выполнения разметки мест монтажа. Чертежи рабочего проекта..</i>	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л4 стр32-47
10.	Лабораторные практические работы	16					
11.	Соединение проводов в распределительных коробках	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	

12.	Соединение проводов в распределительных коробках	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
13.	Изучение конструкции электрических проводов, шнуров и кабелей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
14.	Изучение конструкции электрических проводов, шнуров и кабелей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
15.	Монтажные и электроустановочные изделия и деталей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
16.	Монтажные и электроустановочные изделия и детали	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
17.	Пайка алюминиевых и медных жил проводов и кабелей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
18.	Пайка алюминиевых и медных жил проводов и кабелей	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
	Тема 1.3. Такелажные работы.	4					
19.	Приспособления для такелажных работ. Канаты. Маркировка строп. Выбор длины строп. Правила эксплуатации строп	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л5стр4-15

20.	Такелажные работы при монтаже электрооборудования. Применение приспособлений и механизмов для подъема панелей. Команды и сигналы	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л5 стр24-32
	Тема 1.4. Источники электро- снабжения, осветительные электроустановки	14					
21.	Общие сведения об электротехнических системах, сетях и источниках электроснабжения.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л5 стр34-48
22.	Электрические источники света по способу генерирования оптического излучения.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Плакаты лекционный материал	Л5 стр48-56
	Лабораторные практические работы	10					
23.	Осветительная арматура. Осветительная арматура: строение, применение, монтаж.	2	Обобщение	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал,	Л5 стр58-68
24.	Технология монтажа светильников общего применения.	2	Обобщение	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр68-78
25.	Технология монтажа взрывозащищенных светильников.	2	Обобщение	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр90-110
26.	Технология монтажа электроустановочных устройств и схемы питания освещения.	2	Обобщение	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л3 стр101-118
27.	Техническое обслуживание осветительных установок.	2	Обобщение	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекцион	Л3 стр101-118

						ный материал	
	Лабораторные практические работы	8					
28.	Монтаж светильников с двумя люминесцентными лампами	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр34-48
29.	Монтаж светильников с двумя люминесцентными лампами	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр101-118
30.	Монтаж светильников с двумя люминесцентными лампами	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр101-118
31.	Монтаж и подключение счётчика электроэнергии	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр101-118
32.	Тема 1.5 Внутренние электрические сети	14					
	Виды электропроводок. Основные технические данные установочных проводов.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	ЛЗ стр101-118
	Лабораторные работы	12					
33.	Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому падению напряжения	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
34.	Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому падению напряжения	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	

35.	Выбор сечения проводов и кабелей по допустимому падению напряжения	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
36.	Выбор сечения проводов и кабелей по их допустимому нагреву электрическим током.	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
37.	Выбор сечения проводов и кабелей по их допустимому нагреву электрическим током.	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
38.	Выбор сечения проводов и кабелей по их допустимому нагреву электрическим током.	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
	Тема 1.6 Кабельные линии электропередачи	8		II			
39.	Технология разделки концов кабеле и соединительных муфт.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр19-24
	Лабораторные работы	6					Л5 стр24-31
40.	Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой зачёт	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л1 стр32-47
41.	Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой 4курс	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л5 стр54-63
42.	Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л5 стр64-68

	Тема 1.7. Воздушные линии электропередачи	10					
43.	Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1 кВ. Основные характеристики линий в пролете.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр80-87
44.	Лабораторные работы	6		II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7		
45.	Расчет электрических нагрузок	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
46.	Расчет электрических нагрузок	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
47.	Расчет электрических нагрузок	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
	Тема 1.8. Пускорегулирующая аппаратура и распределительные устройства напряжением до 1000В	34					
48.	Пусковые и регулирующие аппараты напряжением до 1000 В. Контакты, их классификация. Основные параметры контактных систем.	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр19-24
49.	Схемы включения непереворачивающего магнитного пускателя	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5 стр19-24
50.	Определение технического состояния аппаратов без разборки. Диагностика технического состояния аппаратов различных типов	2	комбинир	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекцион	Л5 стр19-24

						ный материал	
51.	виды силовых ящиков и щитов и способы их крепления и установки. Щиты станций управления.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л5стр24-31
	Лабораторные работы	26					
52.	Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов напряжением до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л4 стр54-63
53.	Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов напряжением до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л5 стр64-68
54.	Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов напряжением до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л3 стр32-47
55.	Исследование нагрева и охлаждения катушки	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л3 стр54-63
56.	Исследование нагрева и охлаждения катушки	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л3 стр64-68
57.	Опытное определение параметров контактных соединений	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр32-47
58.	Опытное определение параметров контактных соединений	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр54-63

59.	Исследование работы магнитного пускателя	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр64-68
60.	Исследование работы магнитного пускателя	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр68-71
61.	Исследование работы магнитного пускателя	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л3 стр5-11
62.	Исследование работы контактора постоянного тока	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр32-47
63.	Исследование работы контактора постоянного тока	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр54-63
64.	Исследование работы контактора постоянного тока	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	Л7 стр64-68
	Тема 1.9. Электрические машины	10					
65.	Асинхронные и синхронные электродвигатели и их монтаж	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л3 стр5-11
66.	Техническое обслуживание электрических двигателей Конструкция и работа синхронных генераторов. .Монтаж машин.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л7 стр32-47
	Лабораторные работы	6					

67.	Осмотр, дефектация и подготовка электродвигателей к ремонту	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
68.	Осмотр, дефектация и подготовка электродвигателей к ремонту	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
69.	Осмотр, дефектация и подготовка электродвигателей к ремонту	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
Тема 1.10. Трансформаторы		4					
70.	Силовые трансформаторы и автотрансформаторы и их монтаж.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л1 стр54-63
71.	Назначение трансформаторов и их конструкция Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов	2	комбинир	П	ОК 1-	Макеты Плакаты лекционный материал	Л1 стр54-63
Тема 1.11. Трансформаторные подстанции		6					
72.	Устройство подстанций. Нормативные документы. Комплектная ТП для внутренней установки.	2	комбинир	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	Л7 стр5-11
Лабораторные работы		4					
73.	Распределительные устройства до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	
74.	Распределительные устройства до 1 кВ	2	Обобщение и систематизация знаний и	П	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Методические указания	

			навыков				
75.	Диф.зачёт	2	Обобщение и систематизация знаний и навыков	II	ПК 4.1-4.3 ОК 1-7	Макеты Плакаты лекционный материал	

Самостоятельная работа по учебной дисциплине

Таблица 2

Материальное и информационное обеспечение занятий (№ позиций из таблицы 2а, 2б, 2в)	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся			Формы и методы контроля	Примечание
	Вид задания	информационное обеспечение (№ позиций из таб. 2б, 2в)	Количество час.		
5	6	7	8	9	10
ОИ 1,2,5,6 86-93 ДИ 4	Лабораторная работа Сварка и монтаж внутреннего контура заземления	ОИ 1,2,5 И-Р 7	1	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2,3,5,6 ДИ 4,2	Расчёт параметров электрических машин	И-Р 8, 21 ,23	2	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2,3,5 17,19,	Материалы токопроводящих жил кабеля. Электроизоляционные материалы применяемые в кабелях.	ОИ 1,2,5 ДИ 1,3 И-Р 1,4	1	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2,5 ДИ 1,2 28,29.30,32	Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов напряжением до 1 кВ	ОИ 1,2,5 ДИ 1 И-Р 1,2,3,4	6	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2 2-15	Опытное определение параметров контактных соединений	ОИ 1,2,3,5 И-Р 5	2	Экспертная оценка выполнения работы.	
ОИ 1,2,3,5 63,70, 72	Исследование работы магнитного пускателя	ОИ 1,2,5 И-Р 7	2	Экспертная оценка выполнения работы.	

Материально-техническое обеспечение занятий

Таблица 2а

№ п/п	Материально-техническое обеспечение занятий
1	2
	Перечень оборудования:
1	Плата для проведения лабораторных работ
2	Миллиамперметры постоянного тока на 10 mA
3	Миллиамперметры постоянного тока на 50 mA
4	Миллиамперметры постоянного тока на 300 mA
5	Микроамперметры постоянного тока
6	Миллиамперметры переменного тока на
7	Миллиамперметры переменного тока на 250 mA
8	Вольтметры постоянного тока на 15 v
9	Вольтметры постоянного тока на 50 v
10	Вольтметры постоянного тока на 250 v
11	Вольтметры переменного тока на 50 v
12	Вольтметры переменного тока на 250 v
13	Источники постоянного тока на 9 v
14	Источники постоянного тока на 12 v
15	Источники постоянного тока на 30 v
16	Стенд лабораторный НТЦ 09
17	Набор катушек
18	Набор резисторов
19	Магниты и электромагниты
20	Набор предохранителей
21	Макет двигателя
22	Макеты стендов для изучения устройств и законов электротехники
23	Двигатель асинхронный
24	Трансформатор лабораторный
25	Сварочный трансформатор
26	Полупроводниковые приборы
27	Интегральные микросхемы
28	Рабочее место с набором слесарных инструментов
29	Станок сверлильный
30	Станок заточной
31	Станок токарный
32	Соединение резисторов и источников энергии
33	Использование теплового действия тока
34	Схемы соединения конденсаторов
35	Конденсаторы
36	Виды соединений
37	Основные характеристики электротехнических материалов
38	Типы кабелей
39	Концевые заделки кабелей
40	Переменный ток. Получение, графическое изображение
41	Цепь переменного тока с активным сопротивлением

42	Цепь переменного тока с ёмкостью
43	Цепь переменного тока с индуктивным сопротивлением
44	Цепь переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлениями
45	Последовательное соединение активного сопротивления и конденсатора
46	Последовательное соединение индуктивного и ёмкостного сопротивлений
47	Параллельное соединение индуктивного и ёмкостного сопротивлений
48	Период, частота, амплитуда переменного тока
49	Получение однофазного переменного тока
50	Действующее значение переменного тока
51	Резонанс токов
52	Колебательный контур
53	Схема распределения электроэнергии
54	Схема энергосистемы
55	Электропроводность полупроводников
56	Физические основы электроники
57	Принцип действия полупроводниковых диодов
58	Точечные полупроводниковые диоды
59	Физические основы действия полупроводниковых диодов
60	Полупроводниковый диод
61	Характеристика полупроводниковых приборов
62	Транзисторы и термисторы. Принцип действия и схема включения транзистора
63	Условное обозначение измерительных приборов
64	Испытание электрической аппаратуры после ремонта
65	Испытание электроизмерительных приборов
66	Электромагниты
67	Контактные и магнитные пускатели
68	Аппаратура ручного управления электродвигателями
69	Ремонт конечных выключателей
70	Электромагнитный измерительный прибор
71	Уравновешивание подвижной части прибора при сборке
72	Магнитоэлектрический измерительный прибор
73	Ремонт пусковых и регулировочных реостатов
74	Ремонт катушек электрических аппаратов
75	Реле
76	Принципы радиопередачи
77	Взаимоиндукция
78	Первый в мире радиоприёмник А.С. Попова и радиопередатчик
79	Движение электронов в электромагнитном поле
80	Электромагнитная индукция
81	Вращающееся магнитное поле
82	Получение трёхфазной системы переменного тока
83	Схемы соединения трёхфазной системы
84	Соединение трёхфазной системы «звездой»
85	Соединение трёхфазной системы «треугольником»
86	Типы магнитопроводов трансформаторов
87	Трансформатор
88	Трёхфазный трансформатор

89	Сварочный трансформатор
90	Автотрансформатор
91	Трансформатор малой мощности
92	Измерительные трансформаторы тока
93	Измерительные трансформаторы напряжения
94	Машина постоянного тока. Конструкция
95	Генератор постоянного тока
96	Схема и механические характеристики двигателей постоянного тока
97	Схемы соединений двигателей постоянного тока
98	Схема генератора постоянного тока
99	Сборка машины постоянного тока
100	Установки для пропитки и сушки изоляции электрических машин
101	Трёхфазный асинхронный двигатель
102	Включение асинхронного двигателя
103	Синхронная машина с вращающимся индуктором
104	Синхронная машина с возбудителем
105	Сборка синхронной машины
106	Гидрогенератор переменного тока
107	Турбогенератор
108	Агрегаты электрооборудования

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (ОИ):

Таблица 26

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Слесарь-ремонтник (Учебник НПО).	Новиков В.Ю.	М: Изд.центр «Академия». 4-е изд., 2018 -304 с. Гриф Минобразования РФ
ОИ 2	Технологии электромонтажных работ. (Уч. пос. НПО) (5-изд.)	Нестеренко В.М	. М: Изд.центр «Академия». Гриф Минобразования РФ 2019
ОИ 3	Технологии электромонтажных работ. (Уч. пос. НПО). 4-е изд.,	Сибикин Ю.Д.	М. : Издательский центр «Академия» 2018г-240с
ОИ 4	Справочник электромонтажника (2-изд. Стер.) уч.пос. «Академия». НПО.	Кацман М.М.	М. : Издательский центр «Академия» 2019г-256с
ОИ 5	«Как читать чертежи и технологические документы»	Пухальский В.А.	Уч. для НПО и СПО. 144с. Гриф Минобразования РФ
ОИ 6	Справочник электромонтера (учебник для НПО)	Москаленко В.В.	– М., 2018г. 288с. Гриф Минобразования РФ

ОИ 7	Электрическое и электромеханическое оборудование: общепромышленные механизмы и бытовая техника	Соколова Е.М	М. : Издательский центр «Академия» 2019г-224с
ОИ 8	ГОСТ 27002-89. Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения.:		
ОИ 9	Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования:	Акимова Н.А	М. : Издательский центр «Академия» 2018г-296с
ОИ 10	Слесарное дело	Покровский Б.С. , Скакун В.А.	. «Академия». 320с. Гриф Минобразования РФ 2015, 320с.
ОИ 11	Слесарное дело	Муравьев Е.М.	Уч. пособие. 2019г. «Академия». 176с. Гриф Минобразования РФ
ОИ 12	Монтаж электрических сетей и силового оборудования	Атабеков В. Б.	М.: Высшая школа, 2017.-176с.

Дополнительные источники (ДИ):

Таблица 2в

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Справочник по электротехнике и электрооборудованию	Алиев И.И.	М.: Высшая школа., 2010.-255с
ДИ 2	Справочник электромонтера	Москаленко В.В	М. : Издательский центр «Академия» 2013г-288с.
ДИ 3	«Электробезопасность»	Ю.Д. Сибикин	М. : Издательский центр «Академия» 2010г
ДИ 4	«Электрооборудование электрических станций и подстанций»	Л.Д.Рожкова, Л.К. Корнеева, Т.В.Чиркова	М.:Издательский центр «Академия» 2010г

Периодические издания:

- 1.Электро (Электротехника. Электроэнергетика. Электротехническая промышленность.) Научно-технический журнал. Учредитель ОАО «Электрозавод».
- 2.Энергобезопасность и энергосбережения. Научно-технический , информационно-аналитический и учебно-методический журнал. Учредитель Московский институт энергобезопасности и энергосбережения.
- 3.Журнал Ремонт и сервис 2007-2017.

Интернет ресурсы:

1. СИ БИ ЦЕНТР СВЯЗЬ - www.radist.ru
2. elektro.com- www.elektro.com
3. Все для студента- www.twirpx.com/files/
4. сайт центральной государственной научно-технической библиотеки-www.cgntb.dp.ua

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»**

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Разработчик:

Кожевникова Галина Эдуардовна, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», преподаватель высшей категории

Ларин Владимир Григорьевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», доцент

Лифатов Василий Борисович, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рекомендована ЦМК Ассано-и Глиножерского
Заключение № 1 от «28» 08 20 18.
Председатель ЦМК Кожевникова Г. А.
номер

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Разработчик:

Кожевникова Галина Эдуардовна, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», преподаватель высшей категории

Ларин Владимир Григорьевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», доцент

Лифатов Василий Борисович, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рекомендована ЦМК Электро- и теплоэнергетика
Заключение № 1 от «28» августа 20 20
Председатель ЦМК [подпись] | ^{номер} Кожевникова Г. Э.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Разработчик:

Кожевникова Галина Эдуардовна, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», преподаватель высшей категории

Ларин Владимир Григорьевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», доцент

Лифатов Василий Борисович, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рекомендована на заседании ЦМК «Электро- и теплоэнергетика»
Заключение № 1 от «28» 08 2021 г.
Председатель ЦМК Кожевникова Г.Э. номер

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»
«__» _____ 2023г.
_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО
на заседании цикловой методической комиссии
специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»
«__» _____ 2023г. Протокол № ____
Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Разработчик:

Кожевникова Галина Эдуардовна, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», преподаватель высшей категории

Ларин Владимир Григорьевич, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж», доцент

Лифатов Василий Борисович, преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; – использования основных измерительных приборов.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; – подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; – организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; – проводить анализ неисправностей электрооборудования; – эффективно использовать материалы и оборудование; – заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; – оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; – осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; – осуществлять метрологическую поверку изделий; – производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; – прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования. – выбирать электродвигатели и схемы управления; – выбирать элементов схемы электроснабжения и защиты;
знать	<ul style="list-style-type: none"> – технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; – классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; – элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; – классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах; – устройство систем электроснабжения, – физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования; – условия эксплуатации электрооборудования; – действующую нормативно-техническую документацию по специальности; – порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; – правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта; – пути и средства повышения долговечности оборудования; – технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 1092

Из них на освоение МДК 768

на практики,

учебную 72

производственную 252

самостоятельная работа 28

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

2.1. Структура профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (Макс нагрузка)	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					
			Обучение по МДК			Практики		Самостоятельная работа
			Всего, часов	В том числе		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)** часов	
лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов							
1	2	3	4	5	6	9	10	
ПК 1.1,	Раздел 1. МДК 01.01. Электрические машины и аппараты	212	200	140	-	-		12
ПК 1.2,	Раздел 2. МДК 01.02. Электроснабжение	80	80	48		-		48
	Раздел 3. МДК 01.03 . Электрическое и электромеханическое оборудование.	162	156	90				6
ПК 1.3,	Раздел 4. МДК 01.04. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	230	140	120	20	-		10
ПК 1.4,	Раздел 5. МДК 01.05. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	84	75	50				
	Учебная практика (по профилю специальности)	72						
	Производственная практика, (по профилю специальности)	252					252	
	Всего:	1092	768	478	20		252	28

* Раздел профессионального модуля – часть примерной программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.** Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно)

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

Наименование разделов профессионального модуля, междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Эксплуатация электрических машин и аппаратов		
МДК 01.01. Электрические машины и аппараты		200
Тема 1.1 Трансформаторы	Содержание	28
	1 Однофазный трансформатор. Введение. Классификация трансформаторов Назначение, устройство, принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы однофазного трансформатора. Характеристики однофазного трансформатора.	4
	2 Трёхфазный трансформатор. Классификация, особенности конструкции и область применения трехфазного трансформатора и его характеристики. Схемы и группировки соединения обмоток трехфазного трансформатора. Потери и КПД	4
	3 Специальные трансформаторы. Принцип действия, назначение, особенности конструкции и эксплуатационные свойства автотрансформаторов. Измерительные трансформаторы. Пик-трансформаторы. Импульсные трансформаторы	4
	Лабораторные работы	4
	1 Лабораторная работа №1: Исследование схемы включения однофазного трансформатора.	
	2 Лабораторная работа №2: Построение внешних характеристик трансформаторов	
	Практические занятия	12
	1 Практическое занятие №3, №4. Исследование схем соединения обмоток трансформаторов	
	2 Практическое занятие №5, №6 Расчет параметров однофазного трансформатора	
	3 Практическое занятие №7, №8.	

		Расчет параметров трехфазного трансформатора	
Тема 1.2 Электрические машины постоянного тока	Содержание		68
	1	Устройство и назначение основных конструктивных узлов машин постоянного тока. Конструкция машин постоянного тока. Назначение коллектора. Законы электромагнитной индукции и электромагнитных сил в машинах постоянного тока. Обмотки якоря машин постоянного тока. Магнитное поле машины.	6
	2	.Основные понятия и классификация генераторов и двигателей постоянного тока. Генераторы независимого возбуждения; параллельного возбуждения; смешанного возбуждения. Уравнения ЭДС и моментов генераторов постоянного тока. Характеристики генераторов. Назначение, основные понятия область применения и эксплуатационные свойства двигателей постоянного тока. Пуск двигателя. Режимы работы двигателя постоянного тока. Потери и коэффициент полезного действия коллекторной машины постоянного тока. Уравнение ЭДС двигателей постоянного тока.	10
	3	Электрические машины постоянного тока специального назначения. Универсальные коллекторные двигатели Электромашинные усилители. Тахогенератор постоянного тока. Бесконтактный двигатель постоянного тока. Исполнительный двигатель постоянного тока. Номинальные режимы работы электрических машин.	4
	Лабораторные работы		6
	1	Лабораторные работы №9: Исследование генератора постоянного тока независимого возбуждения.	
	2	Лабораторные работы №10: Исследование генератора постоянного тока параллельного возбуждения.	
	3	Лабораторные работы №11: Исследование генератора постоянного тока смешанного возбуждения	
	Практические занятия		32
	1	Практическое занятие №12,13 Выбор и расчёт параметров обмотки якоря	

	2	Практическое занятие №14,15 Расчёт и построение развёрнутой схемы петлевой обмотки якоря.	
	3	Практическое занятие №16,17 Расчёт и построение развёрнутой схемы волновой обмотки якоря.	
	4	Практическое занятие №18,19 Определение параметров двигателя по табличке	
	5	Практическое занятие №20,21 Расчет величин генераторов постоянного тока с параллельным возбуждением	
	6	Практическое занятие №22,23 Расчет величин электродвигателей постоянного тока.	
	7	Практическое занятие №24,25 Расчет и построение пусковой диаграммы электродвигателей постоянного тока.	
	8	Практическое занятие №26,27 Исследование универсальных коллекторных двигателей различных марок.	
	Тема 1.3 Электрические машины переменного тока	Содержание	
1		Бесколлекторные машины переменного тока. Принцип действия бесколлекторных машин переменного тока. Принцип выполнения пазов и обмоток статора.	2
2		Асинхронные машины. Назначение, устройство, принцип действия и область применения асинхронных машин. Рабочий процесс и основные параметры трехфазного асинхронного двигателя. Механические и рабочие характеристики двигателя. Электромагнитный момент асинхронного двигателя. Пуск в ход и регулирование частоты вращения асинхронного двигателя. Потери и КПД	12
3		Синхронные машины. Назначение, область применения и конструкционные особенности синхронных машин. Типы синхронных машин. Реакция якоря синхронных машин. Магнитное поле и характеристики синхронных машин Особенности двигательного режима синхронных машин	8
Практические занятия		24	
1		Практическое занятие №28,29 Расчёт и построение механических характеристик асинхронного двигателя	

	2	Практическое занятие №30, 31 Расчёт и построение рабочих характеристик асинхронного двигателя	
	3	Практическое занятие №32, 33: Определение параметров асинхронного двигателя по табличке	
	4	Практическое занятие №34,35: Расчет параметров асинхронного двигателя.	
	5	Практическое занятие №36, 37: Расчет и построение развёрнутой обмотки статора	
	6	Практические занятия №38,39: Изучение конструкции реактивного, гистерезисного и шагового двигателя.	
Тема 1.4. Электрические аппараты низкого напряжения.		Содержание	20
	1	Электрические аппараты низкого напряжения Понятие об электрических аппаратах и области их применения. Виды и классификация электрических аппаратов.. Основные технические параметры . Стандарты. Требования к электрическим аппаратам.	4
		Практические занятия	16
	1	Практическое занятие №40,41 : Изучение конструкции:Кнопки управления. Выключатели.Рубильники.	
	2	Практическое занятие № 42: Исследование пакетных выключателей и переключателей.	
	3	Практическое занятие №43: Исследование принципиальной схемы и принципа действия автоматического выключателя.Выбор автоматов.	
	4	Практическое занятие №44,45 .Изучение конструкций датчиков: датчики сопротивления, емкостные , индукционные фотоэлектрические , термоэлектрические , пьезоэлектрические , индукционные, датчики Холла.	
	5	Практическое занятие №46: Исследование конструктивной схемы и принципа действия предохранителей серии ПР-2, ПД, ПН, ПДС.	
	6	Практическое занятие №47: Исследование конструктивной схемы пускателя ПМЛ-100, ПМЛ-200	
Тема 1.5 Электрические аппараты высоко-		Содержание	46

кого напряжения.	<p>Электрические аппараты высокого напряжения. Понятие об электрических аппаратах и области их применения. Виды и классификация электрических аппаратов.. Основные технические параметры . Стандарты. Требования к электрическим аппаратам.</p>	2
	<p>Практические занятия</p>	46
	<p>1 Практическое занятие №48: Электрические аппараты высокого напряжения с элегазовой изоляцией. Исследование конструктивной схемы и принципа действия ..</p>	2
	<p>2 Практическое занятие №49, 50: Исследование конструктивной схемы и принципа действия разрядников.</p>	4
	<p>3 Практическое занятие № 51, 52: Типы высоковольтных выключателей: масляные, воздушные, элегазовые, вакуумные, выключатели нагрузки. Выбор высоковольтного выключателя</p>	4
	<p>4 Практическое занятие № 53, 54: Изучение конструкционной схемы и принципа работы маломасляного выключателя ВМП-10; ВМПЭ-10</p>	4
	<p>5 Практическое занятие № 55, 56: Изучение разъединителей внутренней и наружной установки, отделителей и короткозамыкателей</p>	4
	<p>6 Практические занятия № 57, 58: Исследование принципиальной схемы и принципа работы воздушного выключателя с закрытым отделителем.</p>	4
	<p>7 Практические занятия № 59, 60: Исследование конструкции и принципа действий вакуумных выключателей на напряжение 35кВ</p>	4
	<p>8 Практические занятия № 61, 62: Исследование конструкции и принципа действия выключателя нагрузки серии ВНР.</p>	4
	<p>9 Практические занятия № 63, 64: Исследование конструкции и принципа действия высоковольтного предохранителя ПК.</p>	4
	<p>10 Практические занятия № 65, 66: Принципиальная схема и принцип работы воздушного выключателя на напряжение до 35кВ.</p>	4

	11	Практические занятия № 67, 68: Исследование конструкции и принципа действия разъединителей типа РВ.	4
	12	Практические занятия № 69: Исследование конструкции и принципа действий отделителя серии ОД-110У.	2
	13	Практические занятия № 70: Исследование конструкции и принципа действия короткозамыкателя типа КЗ-110(М)	2
	зачет		2
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям.</p> <p>Примерная тематика самостоятельной работы Принцип выполнения обмоток якоря. Виды обмоток и их области применения. Причины, вызывающие искрение на коллекторе. Способы улучшения коммутации. Виды и особенности микромашин постоянного тока. Синхронный компенсатор. Назначение, схема включения, особенности конструкции. Коммутационные аппараты. Ограничивающие аппараты. Измерительные аппараты. Распределительные устройства.</p>			12
Раздел 2 Ведение технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования			
МДК 01.02 Электроснабжение			80
Тема 2.1 Электрические линии и электроснабжение	Содержание		26
	1	Графики электрических нагрузок: характеристики основных потребителей электрической энергии на предприятиях.	2
	2	Потери мощности и энергии в электрических линиях и трансформаторах: определение потерь активной и реактивной мощности и энергии в воздушных и кабельных ли-	2

	ниях.	
3	Электрические линии напряжением до 1000В и их расчет: электрические линии напряжением до 1000В для питания силовых нагрузок (от шин низшего напряжения подстанции до аппарата ввода на распределительном пункте). Конструктивное выполнение линий напряжением до 1000В.	2
4	Защита линий напряжением до 1000В с помощью автоматических выключателей и плавких вставок предохранителей.	2
5	Электрические линии напряжением выше 1000В и их расчет: схемы определения электрической энергии при напряжении выше 1000В отрасли	2
6	Кабельные линии: марки кабелей, способы прокладки. Соединение и оконцевание кабелей. Кабельные муфты и воронки.	2
Практические занятия		14
1	Практическое занятие №1 Методика построения суточных и годовых по продолжительности графиков нагрузок.	2
2	Практическое занятие №2 Определение основных величин, характеризующих графики нагрузок: расхода энергии за сутки (или за год); средней и максимальной мощности, коэффициента заполнения графика; годового числа часов использования максимальной мощности.	2
3	Практическое занятие №3 Определение расчетных электрических нагрузок: значение расчетных нагрузок проектировании систем электроснабжения	2
4	Практическое занятие №4 Определение сечений проводников воздушных линий по экономической плотности тока и механической прочности	2
5	Практическое занятие №5 Проверка сечений по допустимой токовой нагрузке Расчетное уравнение для проверки проводников по токовой нагрузке.	2
6	Практическое занятие №6 Понятие о сопротивлении петли «фаза-нуль» и методы его определения Допускаемые токовые перегрузки в аварийных режимах работы линий.	2

	7	Практическое занятие №7 Изучение методов определения мест повреждения в кабельных линиях. Проведение монтажа кабельных линий.	2
Тема 2.2 Электрооборудование подстанций и распределительных устройств напряжением до 10кВ.	Содержание		52
	1	. Назначение и классификация подстанций.	2
	2	Общие сведения о схемах электрических подстанций и центральных пунктов напряжением 6-10 кВ и требования, предъявляемые к ним.	2
	3	. Основное оборудование подстанций.	2
	4	Силовые трансформаторы. Исполнение, шкала мощностей, типы, номинальные величины, способы охлаждения.	2
	5	Электрические аппараты.	2
	6	Общие сведения о выборе подстанционного оборудования по номинальным параметрам	2
	7	. Разъединители. Выключатели. Приводы выключателей: ручные, автоматические, электромагнитные, пружинные.	2
	8	Выключатели нагрузки. Приводы выключателей нагрузки.	
	9	Короткие замыкания в электрических системах Причины, виды и последствия коротких замыканий. Короткое замыкание в удаленной точке сети. Процесс короткого замыкания. Расчет токов короткого замыкания.	2
	Практические занятия		34
	1	Практическое занятие №8, 9	4
	2	Выбор шин распределительных устройств. Проверка шин на динамическую стойкость. Проверка шин на термическую стойкость по тепловому импульсу. Проверка кабелей на термическую стойкость по тепловому импульсу.	
	3	Практическое занятие №10 Потери мощности и энергии в электрических линиях и трансформаторах:	2
4	. Практическое занятие №11 Определение потерь активной и реактивной мощности и энергии в воздушных и кабельных линиях.	2	
5	Практическое занятие №12 Выбор разъединителей и выключателей. Выбор выключателей нагрузки.	2	
6	. Практическое занятие №13 Выбор предохранителей.	2	

	7	Практическое занятие №14 Выбор трансформаторов тока. Определение сечений проводников от трансформаторов тока до электроизмерительных приборов.	2
	8	Практическое занятие №15 Выбор трансформаторов напряжения	2
	9	Практическое занятие №16,17 Схемы электрических соединений трансформаторных подстанций и центральных распределительных пунктов.	4
	10		4
	11	Практическое занятие №18, 19 Планы и разрезы помещений распределительных устройств подстанций и центральных распределительных пунктов.	4
	12		4
	13	Практическое занятие №20 Изучение приборов измерения и учета электрической энергии на подстанциях и центральных распределительных пунктах.	2
	14	Практическое занятие №21 Схемы включения трехфазных счетчиков. Счетчики, фиксирующие одновременно израсходованную энергию и получасовой максимум нагрузки во время пиковых нагрузок энергосистемы.	2
	15	Практическое занятие №22 Классификация реле защиты и их основные типы: реле тока, напряжения, направления мощности, времени, газовые, промежуточные, сигнальные. Их устройство и принцип действия. Реле, встроенные в привод выключателей.	2
	16	Практическое занятие №23 Расчет заземляющих устройств напряжением до 1000 В.	2
	17	Практическое занятие №24 Расчет заземляющих устройств напряжением до 1000 В.	2
	зачет		2
	Итого		80
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1 .			
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы			

<p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебным телем).</p> <p>2. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-товка к их защите.</p> <p>3. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.</p> <p>4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>Выбор электроустановок для взрыво и пожароопасных установок. (рефераты)</p> <p>Чтение схем внешнего и внутреннего электроснабжения. Построение и чтение схем релейной защиты</p> <p>Выбор плавких вставок и тока срабатывания максимальной токовой защиты</p> <p>Построение нагрузочных диаграмм для двигателей, работающих в различных режимах.</p> <p>Методика расчета мощности двигателя главного привода металлорежущего станка.</p> <p>Анализ электрической схемы управления двигателями</p>		
<p>Изучение ФЗ № 248 «О техническом регулировании» в части требований к электрическим схемам автоматизации и электроприводам компресс установок.</p> <p>Изучение нормативно-правовой и технической документации, регламентирующей требования к персоналу эксплуатирующему, обслуживающему схемы автоматизации и электроприводы компрессорных, насосных и вентиляционных установок.</p>		
Раздел 3. Эксплуатация электрического и электромеханического оборудования		
МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование отрасли.		156
Тема 3.1. Основы электрического и электромеханического оборудования	Содержание	2

<p>тромеханического оборудования</p>	<p>1. Основные понятия и классификация электрического и электромеханического оборудования</p>																									
<p>Тема 3.2. Проектирование электрооборудования</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="663 263 2074 304">Содержание</td> <td data-bbox="2033 263 2074 304">8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 304 734 491">1.</td> <td data-bbox="734 304 2033 491">Задачи проектирования. Требования к проектам. Техническое задание на проектирование. Оформление проектно-технической документации. Разработка принципиальных электрических схем установок. Выбор электрического оборудования и электрических изделий.</td> <td data-bbox="2033 304 2074 491">2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="663 491 2074 539">Практические занятия</td> <td data-bbox="2033 491 2074 539">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 539 734 619">1.</td> <td data-bbox="734 539 2033 619">Практическое занятие. №1 Порядок оформления проектно-технической документации. ЕСКД. ГОСТ.</td> <td data-bbox="2033 539 2074 619"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 619 734 699">2.</td> <td data-bbox="734 619 2033 699">Практическое занятие. №2 Общие требования к выполнению конструкторских и технологических Документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.</td> <td data-bbox="2033 619 2074 699"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 699 734 799">3.</td> <td data-bbox="734 699 2033 799">Практическое занятие. №3 Программные продукты по выбору и проектированию электрического и электромеханического оборудования</td> <td data-bbox="2033 699 2074 799"></td> </tr> </table>	Содержание		8	1.	Задачи проектирования. Требования к проектам. Техническое задание на проектирование. Оформление проектно-технической документации. Разработка принципиальных электрических схем установок. Выбор электрического оборудования и электрических изделий.	2	Практические занятия		6	1.	Практическое занятие. №1 Порядок оформления проектно-технической документации. ЕСКД. ГОСТ.		2.	Практическое занятие. №2 Общие требования к выполнению конструкторских и технологических Документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.		3.	Практическое занятие. №3 Программные продукты по выбору и проектированию электрического и электромеханического оборудования								
Содержание		8																								
1.	Задачи проектирования. Требования к проектам. Техническое задание на проектирование. Оформление проектно-технической документации. Разработка принципиальных электрических схем установок. Выбор электрического оборудования и электрических изделий.	2																								
Практические занятия		6																								
1.	Практическое занятие. №1 Порядок оформления проектно-технической документации. ЕСКД. ГОСТ.																									
2.	Практическое занятие. №2 Общие требования к выполнению конструкторских и технологических Документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.																									
3.	Практическое занятие. №3 Программные продукты по выбору и проектированию электрического и электромеханического оборудования																									
<p>Тема 3.3. Электрическое освещение</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="663 805 2074 853">Содержание</td> <td data-bbox="2033 805 2074 853">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 853 734 1177">1.</td> <td data-bbox="734 853 2033 1177">Основы светотехники: Значение электрического освещения. Основные понятия и определения светотехники Правила и нормы искусственного освещения. Основные методы расчетов освещения. Схемы питания осветительных установок.</td> <td data-bbox="2033 853 2074 1177"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 1177 734 1225">2.</td> <td data-bbox="734 1177 2033 1225">Источники света и осветительные приборы: Источники света: лампы накаливания, газоразрядные и светодиодные лампы. Конструкция ламп, типы, характеристики, схемы включения. Светильники, их характеристики и классификация.</td> <td data-bbox="2033 1177 2074 1225"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="663 1225 2074 1273">Практические занятия</td> <td data-bbox="2033 1225 2074 1273">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 1273 734 1353">1.</td> <td data-bbox="734 1273 2033 1353">Практическое занятие. №4 Описание конструкции газоразрядных ламп</td> <td data-bbox="2033 1273 2074 1353"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 1353 734 1433">2.</td> <td data-bbox="734 1353 2033 1433">Практическое занятие. №5 Описание конструкции светильников</td> <td data-bbox="2033 1353 2074 1433"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 1433 734 1453">3.</td> <td data-bbox="734 1433 2033 1453">Практическое занятие. №6 Расчет освещенности производственного помещения.</td> <td data-bbox="2033 1433 2074 1453"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="663 1453 734 1453">4.</td> <td data-bbox="734 1453 2033 1453">Практическое занятие. №7 Построение схемы электрического освещения.</td> <td data-bbox="2033 1453 2074 1453"></td> </tr> </table>	Содержание		18	1.	Основы светотехники: Значение электрического освещения. Основные понятия и определения светотехники Правила и нормы искусственного освещения. Основные методы расчетов освещения. Схемы питания осветительных установок.		2.	Источники света и осветительные приборы: Источники света: лампы накаливания, газоразрядные и светодиодные лампы. Конструкция ламп, типы, характеристики, схемы включения. Светильники, их характеристики и классификация.		Практические занятия		10	1.	Практическое занятие. №4 Описание конструкции газоразрядных ламп		2.	Практическое занятие. №5 Описание конструкции светильников		3.	Практическое занятие. №6 Расчет освещенности производственного помещения.		4.	Практическое занятие. №7 Построение схемы электрического освещения.		
Содержание		18																								
1.	Основы светотехники: Значение электрического освещения. Основные понятия и определения светотехники Правила и нормы искусственного освещения. Основные методы расчетов освещения. Схемы питания осветительных установок.																									
2.	Источники света и осветительные приборы: Источники света: лампы накаливания, газоразрядные и светодиодные лампы. Конструкция ламп, типы, характеристики, схемы включения. Светильники, их характеристики и классификация.																									
Практические занятия		10																								
1.	Практическое занятие. №4 Описание конструкции газоразрядных ламп																									
2.	Практическое занятие. №5 Описание конструкции светильников																									
3.	Практическое занятие. №6 Расчет освещенности производственного помещения.																									
4.	Практическое занятие. №7 Построение схемы электрического освещения.																									

	5	Практическое занятие. №8 Расчет схемы электрического освещения.	
	Лабораторные работы		4
	1.	Лабораторные работы.№9 Исследования работы люминесцентных ламп при включении с различными пускорегулирующими устройствами	
	2.	Лабораторные работы.№10 Проверка исправности люминесцентных ламп и пускорегулирующей аппаратуры	
Тема 3.4. Электрохимическая защита подземных сооружений.	Содержание		4
	1.	Источники возникновения блуждающих токов. Способы защиты от воздействия электрохимической коррозии. Виды электрохимических защит, принципы действия.	2
	Практические занятия		2
	1.	Практическое занятие.№11 Изучение принципиальной электрической схемы катодной станции.	
Тема 3.5. Электрохимическая защита подземных сооружений.	Содержание		6
	1.	Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон. Виды исполнений электрооборудования по степени защиты от воздействия окружающей среды.	4
	2.	Электропроводки во взрывоопасных и пожароопасных помещениях. Маркировка и выбор электрооборудования.	
	Практические занятия		2
	1.	Практическое занятие.№12 Выбор электрооборудования для взрывоопасных и пожароопасных помещений.	
Тема 3.6. Электрооборудование термических установок	Содержание		8
	1.	Конструкция термических установок: Общие сведения о термических нагревательных установках. Их конструктивные особенности.	
	2.	Электрооборудование и схемы термических установок: Электрическое оборудование нагревательных установок. Схемы управления термическими устройствами. Автоматическое регулирование температуры термических установок.	4
	Практические занятия		4
	1.	Практическое занятие.№13 Описание работы схемы управления нагревательной установкой.	

	2.	Практическое занятие. №14 Чтение схем автоматического регулирования температуры термических установок.	
Тема 3.7. Электрооборудование для нанесения покрытий	Содержание		4
	1.	Конструкция установок для нанесения покрытий: Устройство и принцип действия установок. . Обработка металлов световым лучом и электрические схемы.	
	2.	Электрическое оборудование, электрические схемы питания установок для нанесения покрытий.	
Тема 3.8. Электрооборудование обрабатывающих установок	Содержание		8
	1.	Общие сведения об обрабатывающих установках: Классификация обрабатывающих установок, их типовые конструкции.	4
	2.	Электропривод. Электрическое оборудование и схемы управления.	
	Практическое занятие		4
	1.	Практическое занятие.№15 Исследование работы электрической схемы управления токарно-револьверного станка.	
	2.	Практическое занятие.№16 Выбор типа электропривода.	
Тема 3.9. Электрооборудование общепромышленных машин	Содержание		22
	1.	Электрооборудование транспортных машин: Применение транспортных машин	
	2.	Электрооборудование компрессоров, вентиляторов, насосов: Общие сведения по устройству и применению компрессоров, воздуходувов, вентиляторов. Режимы работы.	6
	3.	. Электрооборудование поточно-транспортных систем (ПТС): Назначение и устройство механизмов непрерывного транспорта, их применение. Автоматизация управления ПТС. Электрические схемы управления ПТС.	
Практические занятия		16	
1.	Практическое занятие. №17 Исследование работы электрической схемы управления лифтом.		

2.	Практическое занятие №18 Исследование работы электропривода конвейерной линии.
3	Практическое занятие. №19 Чтение схемы работы электрооборудования насосной установки.
4	Практическое занятие. №20 Исследование работы электрооборудования насосной установки.
5.	Практическое занятие. №21 Чтение схемы работы электропривода компрессорной установки.
6	Практическое занятие. №22 Исследование работы электропривода компрессорной установки.
7	Практическое занятие . №23 Чтение схемы работы электропривода вентиляционной установки.
8	Практическое занятие . №24 Исследование работы электропривода вентиляционной установки.

Тема 3.10. Механика электропривода

Содержание	8
-------------------	----------

1.	Статические и динамические нагрузки. Основное уравнение электропривода:	
2	Механическая часть электропривода (ЭП). Возможные направления передачи механической мощности в ЭП.	6
3	Активные и реактивные моменты. Основное управление движения ЭП.	

Практическое занятие	2
-----------------------------	----------

1.	Практическое занятие. №25 Расчет мощности и выбор электродвигателя приводного механизма.
----	--

Тема 3.11. Электроприводы с двигателями постоянного тока

Содержание	6
-------------------	----------

1.	Режимы работы двигателя постоянного тока (ДПТ) и его характеристики: Режимы работы двигателя постоянного тока (ДПТ), основные схемы включения ДПТ. Электромеханическая и механическая характеристики ДПТ при различных способах возбуждения.	4
2.	Регулирование скорости двигателя постоянного тока: Способы регулирования скорости ДПТ. Регулирование скорости ДПТ изменением напряжения, сопротивления цепи якоря и изменением потока возбуждения. Расчет регулировочных резисторов. Импульсное регулирование.	

	Практические занятия	2
	1. Практическое занятие. №26 Расчет и построение механических характеристик электродвигателей постоянного тока независимого возбуждения. Выбор резисторов.	
Тема 3.12. Электроприводы с двигателями переменного тока	Содержание	22
	1. Пуск, торможение и реверс асинхронного двигателя переменного тока: Проблемы пуска АД. Пусковая диаграмма для АД с фазным ротором. Расчет пусковых резисторов в цепи статора.	
	2. Разновидности и области применения однофазных АД. Особенности применения линейных АД.	
	3. Электропривод с синхронным двигателем переменного тока: Статические характеристики и режимы работы СД. Пуск, регулирование скорости и торможение СД. СД как компенсатор реактивной мощности.	
	Практические занятия	4
	1. Практическое занятие. №27 Расчет и построение механических характеристик трехфазного асинхронного двигателя.	
	2. Практическое занятие. №28 Расчет пусковой диаграммы АД с фазным ротором. Выбор резисторов.	
	Лабораторные работы	12
	1. Лабораторные занятия. №29 Методы исследования температуры обмоток электродвигателей по их сопротивлению.	
	2. Лабораторные занятия. №30 Определение отдельных фаз обмоток трехфазного электродвигателя и маркировка выводов.	
3. Лабораторные занятия. №31 Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя.		
Тема 3.13. Энергетика электропривода	Содержание	2

	1	Классы нагревостойкости изоляции. Длительный, повторно-кратковременный и кратковременный нагрузочная диаграмма, выбор мощности электродвигателя. Проверка на перегрузочную способность.	
Тема 3.14. Электрические линии и электроснабжение	Содержание		16
	1	Графики электрических нагрузок: характеристики основных потребителей электрической энергии на предприятиях Конструктивное выполнение линий напряжением до 1000В и их расчет	6
	2	Кабельные линии. Шинопроводы. Опоры, изоляторы;	
	3	Электрические линии напряжением выше 1000В и их расчет: схемы определения электрической энергии при напряжении выше 1000В отрасли Защита линий	
	Практические занятия		8
	1	Практическое занятие №32 Определение сечений проводников воздушных линий по экономической плотности тока и механической прочности	
	2	Практическое занятие №33 Кабельные линии: Определение марок кабелей, Изучение соединения и оконцевания кабелей.	
	3	Практическое занятие №34 Защита линий напряжением до 1000В Изучение автоматических выключателей и плавких вставок предохранителей.	
	4	Практическое занятие №35 Проверка сечений по допускаемой токовой нагрузке Расчетное уравнение для проверки проводников по токовой нагрузке	
	Лабораторные работы		2
1.	Лабораторные работы №36 Изучение методов определения мест повреждения в кабельных линиях		
Тема 3.15. Электрооборудование подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ	Содержание		
	1	Короткие замыкания в электрических системах Причины, виды и последствия коротких замыканий. Зануление и заземление установок	2

им ра

]

]

]

]

Практические занятия		18
1	Практическое занятие №37 Расчет токов короткого замыкания	
2	Практическое занятие №38 Планы и разрезы помещений распределительных устройств подстанций и центральных распределительных пунктов	
3	Практическое занятие №39 Дугогасящие устройства	
4	Практическое занятие №40 Изучение схем заземления и зануления в установках напряжением до 1000В с заземлённой нейтралью.	
5	Практическое занятие №41 Изучение схем заземления и зануления в установках напряжением до 1000В в сетях с изолированной нейтралью.	
6	Практическое занятие №42 Основные контролируемые величины в системе электроснабжения. Расчетный и технический контроль электроэнергии.	
7	Практическое занятие №43 Схемы включения трехфазных счетчиков. Счетчики, фиксирующие одновременно израсходованную энергию и получасовки во время пиковых нагрузок энергосистемы.	
8	Практическое занятие №44 Расчет заземляющих устройств напряжением до 1000 В.	
9	Практическое занятие №45 Расчет заземляющих устройств напряжением до 1000 В.	
Дифференцированный зачет		
Итого		156

Самостоятельная работа при изучении раздела **ПМ 01.**

6

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы

1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).

2. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

3. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.

4. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:

Энергосберегающие источники света. Экономическая эффективность от применения энергосберегающих источников света.

Изучение Правил устройства электроустановок. Изучение ГОСТ 24940-96.

Методы измерения освещенности.

Методы расчета нагревательных элементов, выбор форм и материалов нагревателей, расчет их геометрических размеров.

имум

2

Коррозия и борьба с ней. Защитные покрытия, их разновидности. Электроискровая и ультразвуковая обработка материалов (сообщения).

Электрооборудование окрасочных установок. Конструкция установок для нанесения покрытий. Электрооборудование установок электролиза и гальванопокрытий. Сущность электростатической фильтрации.

Выбор электроустановок для взрыво и пожароопасных установок. (рефераты)

Чтение схем внешнего и внутреннего электроснабжения. Построение и чтение схем релейной защиты

Выбор плавких вставок и тока срабатывания максимальной токовой защиты

Построение нагрузочных диаграмм для двигателей, работающих в различных режимах.

Методика расчета мощности двигателя главного привода металлорежущего станка.

Анализ электрической схемы управления двигателями совместно работающих конвейеров.

Изучение ФЗ № 248 «О техническом регулировании» в части требований к электрическим схемам автоматизации и электроприводам компрессорных, насосных и вентиляционных установок.

Изучение нормативно-правовой и технической документации, регламентирующей требования к персоналу эксплуатирующему, обслуживающему и ремонтирующему электрические схемы автоматизации и электроприводы компрессорных, насосных и вентиляционных установок.

МДК 01.04 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования		200																								
Тема 4.1 Организация эксплуатации и монтаж электротехнического и электромеханического оборудования	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="792 1139 824 1171"></th> <th data-bbox="792 1139 1942 1171" style="text-align: right;">Содержание</th> <th data-bbox="1899 1139 1942 1171" style="text-align: right;">62</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="752 1171 792 1203">1</td> <td data-bbox="792 1171 1942 1203">Общие вопросы эксплуатации и ремонта.</td> <td data-bbox="1899 1171 1942 1203"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1203 792 1235"></td> <td data-bbox="792 1203 1942 1235">Транспортировка и хранение оборудования.</td> <td data-bbox="1899 1203 1942 1235" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1235 792 1267">2</td> <td data-bbox="792 1235 1942 1267">Конструктивное исполнение оборудования</td> <td data-bbox="1899 1235 1942 1267" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1267 792 1299"></td> <td data-bbox="792 1267 1942 1299">. Виды технического обслуживания. Виды и причины износов</td> <td data-bbox="1899 1267 1942 1299"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1299 792 1331">3</td> <td data-bbox="792 1299 1942 1331">электрического и электромеханического оборудования.</td> <td data-bbox="1899 1299 1942 1331" style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1331 792 1362">4</td> <td data-bbox="792 1331 1942 1362">Классификация ремонтов электрического и электромеханического оборудования. К</td> <td data-bbox="1899 1331 1942 1362"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="752 1362 792 1394"></td> <td data-bbox="792 1362 1942 1394">роустановками.</td> <td data-bbox="1899 1362 1942 1394" style="text-align: right;">2</td> </tr> </tbody> </table>		Содержание	62	1	Общие вопросы эксплуатации и ремонта.			Транспортировка и хранение оборудования.	2	2	Конструктивное исполнение оборудования	2		. Виды технического обслуживания. Виды и причины износов		3	электрического и электромеханического оборудования.	2	4	Классификация ремонтов электрического и электромеханического оборудования. К			роустановками.	2	
	Содержание	62																								
1	Общие вопросы эксплуатации и ремонта.																									
	Транспортировка и хранение оборудования.	2																								
2	Конструктивное исполнение оборудования	2																								
	. Виды технического обслуживания. Виды и причины износов																									
3	электрического и электромеханического оборудования.	2																								
4	Классификация ремонтов электрического и электромеханического оборудования. К																									
	роустановками.	2																								

омеш

		2
5	Монтаж распределительных электрических сетей.	2
6	Монтаж кабельных линий.	2
7	Монтаж внутренних электрических сетей.	2
8	Монтаж элнктрического освещения	2
9	.Монтаж заземляющих устройств	
10	Монтаж электрических машин и трансформаторов. Инженерная подготовка монтажа электрического и электромеханического оборудования. Проверка фундаментов под монтаж.	2
11	Сушка обмоток электрических машин и трансформаторов. Монтаж электрических машин.	2
12	Монтаж трансформаторов. Ревизия трансформаторов.	2
13	Монтаж машин средней и малой мощности. Монтаж машин большой мощности.	2
14	Содержание электромонтажных и пуско-наладочных работ.	2
	Практические занятия	34
	Практическое занятие №1 Конструктивное исполнение асинхронных машин.	2
	Практическое занятие №2 Конструктивное исполнение машин постоянного тока.	2
	Практическое занятие №3 Конструктивное исполнение силовых трансформаторов.	2
	Практическое занятие №4 Конструктивное исполнение измерительных трансформаторов.	2
	Практическое занятие №5 Конструктивное исполнение специальных трансформаторов.	2
	Практическое занятие №6,7 Проведение монтажа кабельных линий.	4
	Практическое занятие №8,9 Проведение монтажа внутренних электрических сетей.	4
	Практическое занятие №10,11 Проведение монтажа электрического освещения.	4
	Практическое занятие №12,13 Проведение монтажа заземляющих устройств.	4
	Практическое занятие №14,15 Проведение монтажа трансформаторов.	4
	Практическое занятие №16,17 Проведение монтажа . электрических машин	4

Тема 4.2 Эксплуатация электрического и электро-механического оборудования	Содержание		36	
	1	Эксплуатация электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры Техническое обслуживание и ремонт кабельных ЛЭП.	2	
	2	Анализ аварийных режимов и отказов оборудования. Выбор аппаратуры защиты.	2	
	3	Эксплуатация и ремонт электрического оборудования распределительных устройств.	2	
	4	Техническое обслуживание электрических аппаратов до и свыше 1000в.	2	
	5	Эксплуатация электрических машин и электробытовой техники. Техническое обслуживание электрических машин. Неисправности электрических машин. Планирование ремонтов электрических машин.	2	
	6	Эксплуатация электробытовой техники.		
	7	Эксплуатация трансформаторов. Организация обслуживания трансформаторов. Оперативное обслуживание трансформаторов. Техническое обслуживание трансформаторов. Текущий ремонт	2	
	Практические занятия		22	
	1	Практическое занятие №18 Проверка изоляции кабельных линий.	2	
	2	Практическое занятие №19,20 Техническое обслуживание и ремонт кабельных ЛЭП.	4	
	3	Практическое занятие №21,22 Анализ аварийных режимов и отказов оборудования.	4	
	4	Практическое занятие №23,24 Выбор аппаратуры защиты.	4	
	5	Практическое занятие №25 Планирование ремонтов электрических машин.	2	
	6	Практическое занятие №26,27 Эксплуатация электробытовой техники.	4	
7	Практическое занятие №28 Организация обслуживания трансформаторов.	2		
Тема 4.3 Технология ремонта электрических машин	Содержание		40	
	1	Организация и структура электроремонтного производства. Определение трудоёмкости ремонта и численности ремонтного персонала.	2	
	2	Структура цеха по ремонту электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры. Структура центральной электротехнической лаборатории.	2	
	3	Содержание ремонтов. Разборка и дефектация электрических машин. Организация рабочего места.	2	

4	Предремонтные испытания. Разборка электрических машин.	2
5	Разборка обмоток из круглого провода. Разборка обмоток из прямоугольного провода.	2
6	Мойка деталей и узлов. Дефектация деталей и узлов электрических машин.	2
7	Ремонт магнитопроводов и механических деталей.	
8	. Ремонт корпусов и подшипниковых щитов. Ремонт валов. Ремонт короткозамкнутых обмоток ротора. Ремонт коллекторов и контактных колец.	2
9	Ремонт обмоток . Изготовление и укладка обмоток из круглых проводов. Изготовление и укладка обмоток из прямоугольного провода. Ремонт стержневых обмоток роторов и обмоток полюсов. Пропитка обмоток статоров и роторов.	2
10	Сборка электрических машин после ремонта. Испытания электрических машин после ремонта	2
Практические занятия		20
1	Практическое занятие №29,30 Определение трудоёмкости ремонта и численности ремонтного персонала.	
2		
3	Практическое занятие №31,32 Проведение предремонтных испытаний электрических машин.	
4		
5,	Практическое занятие №33,34 Технология разборки электрических машин.	
6		
7	Практическое занятие №35,36 Технология разборки обмоток из круглого и прямоугольного провода.	
8		
9	Практическое занятие №37,38 Проведение дефектации деталей и узлов электрических машин.	
10		
11	Практическое занятие №39,40 Технология ремонта магнитопроводов.	
12		
13	Практическое занятие № 41,42 Технология ремонта механических деталей электрических машин.	
14		
15	Практическое занятие № 43,44 Технология ремонта коллекторов и контактных колец.	
16		
17	Практическое занятие № 45,46 Технология ремонта обмоток роторов и обмоток полюсов	
18		

	19 20	Практическое занятие №47,48 Технология сборки электрических машин после ремонта	
Тема 4.4 Технология ремонта трансформаторов и электрических машин.	Содержание		20
	1	Классификация ремонтов трансформаторов. Подготовка к капитальному ремонту трансформаторов. Структура цеха по ремонту трансформаторов. Заключительные операции при капитальном ремонте.	2
	2	Диагностика состояния и дефектация трансформатора.	2
	3	Демонтаж активной части трансформатора. Ремонт активной части трансформатора Ремонт обмоток и магнитной системы трансформатора. Установка изоляции и обмоток. Подпрессовка обмоток. Сушка, чистка и дегазация трансформаторного масла.	2
	4	Испытания трансформаторов после капитального ремонта.	2
	Практические занятия		12
	1 2	Практическое занятие №49,50 Проверка состояния и дефектация состояния трансформатора	4
	3 4	Практическое занятие №51,52 Демонтаж трансформатора.	4
	5 6	Практическое занятие №53,54 Испытания трансформаторов после капитального ремонта.	4
	Содержание		18
Тема 4.5 Технология ремонта электрических аппаратов.	1	Текущий ремонт, разборка и проверка работоспособности электрических аппаратов. Текущий ремонт электрических аппаратов.	2
	2	Классификация контактов и причины их повреждений. Проверка электрических цепей аппаратов. Разборка электрических аппаратов.	2
	3	Содержание ремонтов электрических аппаратов. Ремонт рубильников и переключателей. Ремонт предохранителей. Ремонт реостатов и резисторов. Ремонт автоматических выключателей, контакторов и магнитных пускателей.	2
	4	Особенности ремонта аппаратуры для пуска двигателей. Особенности ремонта электрических аппаратов с элементами силовой электроники и микропроцессорной техники.	2

	Практические занятия	12
1	Практическое занятие №55 Проверка электрических цепей аппаратов.	
2	Практическое занятие №56,57 Ремонт автоматических выключателей, контакторов и магнитных пускателей.	
3		
4	Практическое занятие №.58 ,59 Ремонт реостатов и резисторов. Особенности	
5	ремонта аппаратуры для пуска двигателей	
6	Практическое занятие №60 Ремонт предохранителей.	
	Зачет	2
Итого		200
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 01		28
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям.</p> <p>Самостоятельная работа по выполнению курсового проекта.</p> <p>Примерная тематика самостоятельной работы</p> <p>Конструктивное исполнение электротехнического и электромеханического оборудования разных видов.</p> <p>Требования к помещениям с электроустановками.</p> <p>Монтаж заземляющих устройств.</p> <p>Монтаж электрического освещения.</p> <p>Монтаж внутренних электрических сетей.</p>		
Раздел 5. Осуществление технического регулирования и контроля качества электрического и электромеханического оборудования		
МДК 01.05 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования		75
Тема 5.1 Испытания	Содержание	6

изоляция электрооборудования	1	Методики испытаний электротехнических параметров оборудования. Понятие о измерении характеристик изоляционных конструкций	2
	Практические занятия		4
	Практическое занятие №1 Измерение сопротивления изоляции.		
	Практическое занятие №2 Измерение тангенса угла диэлектрических потерь		
Тема 5.2 Методы контроля состояния силовых трансформаторов	Содержание		16
	1.	Определение коэффициента трансформации Определение полярности и группы соединения обмоток	2
	2	Измерение сопротивления обмоток постоянному току Измерение тока и потерь холостого хода при малом напряжении Определение сопротивления короткого замыкания обмоток трансформаторов Контроль состояния переключающих устройств Контроль параметров изоляции	2
	Практические занятия		12
	Практическое занятие №3 Измерение сопротивления изоляции мегомметром		
	Практическое занятие №4 Измерение коэффициента трансформации		
	Практическое занятие №5 Измерение сопротивления короткого замыкания обмоток трансформаторов		
	Практическое занятие №6 Измерение сопротивления обмоток постоянному току		
	Практическое занятие №7 Измерение тока и потерь холостого хода при малом напряжении		
	Практическое занятие №8 Изучение нагрузочной способности силового трансформатора		
Тема 5.3 Методы кон-	Содержание		10

контроля параметров электрических аппаратов	1	Контроль параметров изоляции. Контроль механических характеристик воздушных выключателей Контроль механических характеристик масляных и электромагнитных выключателей Оценка скоростных характеристик масляных выключателей 35 кВ Контроль характеристик элегазовых, вакуумных выключателей Контроль характеристик выключателей нагрузки	2
	2	Контроль характеристик разъединителей, короткозамыкателей и отделителей Контроль характеристик комплектных распределительных устройств	2
	Практические занятия		6
	Практическое занятие №9 Проверка минимального напряжения срабатывания приводов коммутационных аппаратов		
	Практическое занятие №10 Измерение усилий вытягивания подвижных контактов из неподвижных		
	Практическое занятие №11 Определение степени износа вкладышей дугогасительных камер		
	Самостоятельная работа		1
	Завершение выполнения отчета по практическому занятию и подготовка к защите		
Тема 5.4 Методы контроля качества электроизоляционных жидкостей	Содержание		12
	1.	Общие сведения о электроизоляционных жидкостях Отбор проб масла. Визуальный контроль.	2
	Практические занятия		10
	Практическое занятие №12 Определение пробивного напряжения		
	Практическое занятие №13 Определение влагосодержания, кислотного числа		
	Практическое занятие №14 Определение тангенса угла диэлектрических потерь		
	Практическое занятие №15 Определение стабильности против окисления		
	Практическое занятие №16 Определение температуры застывания, вспышки. Оформление протокола испытаний		
	Промежуточная аттестация Контрольная работа		
	Самостоятельная работа		2

	1 Подготовка к промежуточной аттестации	
Тема 5.5 Методы контроля состояния токопроводов сборных шин и ошиновок, опорных и подвесных изоляторов	Содержание	6
	1. Испытание повышенным напряжением Проверка качества соединений шин и оболочек	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие №17 Испытание повышенным напряжением	2
	Практическое занятие №18 Проверка качества соединений шин и оболочек	2
Тема 5.6 Методы контроля параметров электрических машин	Содержание	10
	1 Проверка возможности включения машины под напряжением без сушки Изучение способов сушки изоляции обмоток электродвигателей Испытание асинхронных двигателей после ремонта Испытание электрических машин постоянного тока после ремонта	2
	Практические занятия	8
	Практическое занятие №19 Контроль зазоров между железом статора и ротора	2
	Практическое занятие №20 Измерение сопротивления изоляции обмоток	2
	Практическое занятие №21 Определение люфта щетки в гнезде, биения коллектора	2
	Практическое занятие №22 Подготовка технического отчета по ремонту электрических машин	2
Тема 5.7 Методы контроля состояния заземляющих устройств	Содержание	10
	1 Проверка состояния заземляющего устройства Измерение состояния заземляющего устройства подстанции Измерение сопротивления заземлителей опор ВЛ Определение напряжений прикосновения.	2
	Самостоятельная работа Завершение выполнения отчета по практическому занятию № 19,20,21,22, и подготовка к защите	4
	Содержание	8

Тема 5.8 Методы контроля состояния кабельных линий	1 Испытание изоляции и пластмассовой оболочки кабелей повышенным напряжением Измерение активного сопротивления жил. Измерение сопротивления заземления концевых муфт и металлоконструкций колодцев для соединительных и стопорных муфт. Виды повреждений в кабельных линиях. Отыскание неисправностей кабелей разными методами	2
	Практические занятия	
	Практическое занятие №23 Измерение активного сопротивления жил.	2
	Практическое занятие №24 Коррозионные обследования КЛ	2
	Практическое занятие №25 Определение целостности жил кабелей и фазировка КЛ	2
	Самостоятельная работа Завершение выполнения отчета по практическому занятию № 23,24,25, и подготовка к защите	
Тема 5.9 Методы контроля состояния воздушных линий электропередачи	Содержание	12
	1 Контроль под напряжением состояния подвесных фарфоровых изоляторов и грозозащитных тросов. Контроль состояния контактных болтовых соединений проводов с помощью измерительной штанги. Контроль состояния деталей деревянных и железобетонных опор, тяжения в оттяжках. Контроль габаритов и стрел провеса проводов и тросов	2
	Контрольная работа	1
	Самостоятельная работа	
	1 Подготовить презентацию на тему: «Контроль состояния проводов»	
Дифференцированный зачет		2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение :

Для реализации профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технического регулирования и контроля качества», «Технологии и оборудования производства электротехнических изделий» и лабораторий «Электрических машин»; «Электрических аппаратов»; «Электрического и электромеханического оборудования», «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»; слесарно-механических и электромонтажных мастерских.

Оборудование учебных кабинетов и лабораторий:

- комплект учебно-методической документации, ориентированный на использование средств информационных технологий;

- комплект справочной, нормативной, законодательной документации;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор, интерактивная доска,

- мобильный компьютерный класс в локальной сети, обеспечивающий функционирование телекоммуникационной сети, дающей выход в Интернет.

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

- учебные столы; аудиторная доска для письма маркером с магнитной поверхностью; шкафы для оборудования;

- лабораторные стенды для проведения лабораторных работ и практических занятий;

- планшеты с образцами выполнения курсового проекта и отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям;

- устройства и средства, обеспечивающие технику безопасности при работе в лаборатории.

Реализация программы модуля предполагает обязательную практику по профилю специальности, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (ОИ):

Таблица 26

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	«Электрические машины»	Кацман М.М.	М. : Издательский центр «Академия» 2019г- 463с
ОИ 2	Электрические машины автоматических устройств	Кацман М.М.	М.:ФОРУМ, ИНФРА-М, 2018.-264с
ОИ 3	Электрические аппараты	Девочкин О.Е. Лохнин В.В.	М. : Издательский центр «Академия» 2018г-240с
ОИ 4	Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу	Кацман М.М.	М. : Издательский центр «Академия» 2018г-256с
ОИ 5	Электрические машины	Беспалов В.Я Н.Ф. Котеленец	М. : Издательский центр «Академия» 2017г-320с
ОИ 6	Электрическое и электромеханическое оборудование	Шеховцов В.П	М.: ФОРУМ: ИНФРА-М.2017.- 407
ОИ 7	Электрическое и электромеханическое оборудование: общепромышленные механизмы и бытовая техника	Соколова Е.М	М. : Издательский центр «Академия» 2017г-224с
ОИ 8	Общая электротехника	Евдокимов В.Е	М.: Высшая школа, 2016.-367с.
ОИ 9	Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования:	Акимова Н.А	М. : Издательский центр «Академия» 2019г-296с
ОИ 10	Электротехника	Бутырин П. А. О.В. Толчеев, Ф.Н.Шакирзянов	М.: Издательский центр «Академия»,2017.-272с
ОИ 11	Электрооборудование промышленности	Кудрин Б.И. Минеев А.Р.	М.: Издательский центр «Академия»,2018.-432с
ОИ 12	Электротехника и электроника	Кононенко В.В.	Ростов –на Дону: Феникс, 2018г-752с.
ОИ 13	Монтаж электрических сетей и силового оборудования	Атабеков В. Б.	М.: Высшая школа, 2018.-176с.
ОИ 14	Руководство по контролю качества электромонтажных работ	Е.Г.Титов	М. : Издательский Дом КН 2016г

Дополнительные источники (ДИ):

Таблица 2в

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Справочник по электротехнике и электрооборудованию	Алиев И.И.	М.:Высшая школа 2019г
ДИ 2	Справочник электромонтера	Москаленко В.В	М. : Издательский центр «Академия» 2018г
ДИ 3	«Электробезопасность»	Ю.Д. Сибикин	М. : Издательский центр «Академия» 2014г
ДИ 4	«Электрооборудование электрических станций и подстанций»	Л.Д.Рожкова, Л.К. Корнеева, Т.В.Чиркова	М.:Издательский центр «Академия» 2017г

Интернет-ресурсы (И-Р)

И-Р <http://model.exponenta.ru/electro/0021.htm>
1

И-Р <http://arelsipe.narod.ru/kons/perem.htm>
2

И-Р http://www.electromonter.info/theory/electromagnetic_induction.html
3

И-Р http://nwpi-fsap.narod.ru/lists/oee_matusko/neliney.html
4

И-Р <http://www.authorstream.com/Presentation/imperchik-1377104/> (презентации электроизмерительных приборов)
5

И-Р <http://xreferat.ru/38/285-1-poluprovodnikovye-pribory.html> (полупроводниковые приборы)
6

И-Р <http://model.exponenta.ru/electro/0070.htm> (трансформаторы)
7

И-Р <http://yandex.ru/yandsearch?p=2&text=электрические+машины&lr=194>
8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования - демонстрация знания технических параметров, характеристик и особенностей различных видов электрических машин; - обоснование выбора приспособлений измерительного и вспомогательного инструмента; - демонстрация точности и скорости чтения чертежей; - демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - правильное обоснование выбора технологического оборудования. 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p> <p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отчетов по лабораторным работам и практическим занятиям; - контрольных работ по темам разделов модуля. <p><i>Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</i></p>
<p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков и умений организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация выбора технологического оборудования для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; - демонстрация эффективного использования материалов и оборудования; - демонстрация знаний технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующих 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p> <p><i>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю.</i></p>

	<p>щей аппаратуры.</p> <ul style="list-style-type: none"> - верное изложение последовательности монтажа электрического и электромеханического оборудования. - правильное изложение последовательности сборки электрического и электромеханического оборудования. 	
<p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков правильной диагностики электрического и электромеханического оборудования - точное определение неисправностей в работе оборудования; - верное изложение профилактических мер по предупреждению отказов и аварий; - демонстрация выбора и использования оборудования для диагностики и технического контроля; - демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - выполнение метрологической проверки изделий. 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p>
<p>ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков заполнения маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация навыков, заполнения отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; - демонстрация навыков работы с нормативной документацией отрасли. - демонстрация знаний действующей нормативно-технической документации по специальности; - демонстрация знаний порядка проведения стандартных и сертифицированных испытаний; - демонстрация знаний правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта. 	<p>экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике</p> <p><i>Защита курсового проекта.</i></p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; – знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности 	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – способность определять необходимые источники информации; – умение правильно планировать процесс поиска; – умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; – умение оценивать практическую значимость результатов поиска; – верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> – умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; – умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с колле-	<ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе

<p>гами, руководством, клиентами.</p>	<p>внутреннее взаимодействие коллектива и команды;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг; 	<p>освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; – способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач. – 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической</p>	<ul style="list-style-type: none"> – умение применять рациональные 	<p>текущий контроль и наблюдение за дея-</p>

<p>культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание средств профилактики перенапряжения.</p>	<p>тельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>– способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>– способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>– демонстрация знаний финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; – умение презентовать бизнес-идею.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ №
к ППСЗ
13.02.11
«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 Психология общения

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Саратов, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»
« ____ » _____ 2023г.
_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО
на заседании цикловой методической комиссии
специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»
« ____ » _____ 2021г. Протокол № ____
Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Составитель: Сидорчева Ю.А., преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. ПЕРЕЧЕНЬ РАЗВИВАЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Психология общения

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины предназначена для реализации общеобразовательной подготовки в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО) технического профиля. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Психология общения» является дополнительной и входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;

- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

2. ПЕРЕЧЕНЬ РАЗВИВАЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов/зачетных единиц</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>40</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>38</i>
Самостоятельная работа студента (всего)	<i>2</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в учебную дисциплину		3	
	Содержание учебного материала	2	
	Назначение учебной дисциплины «Психология общения». Основные понятия. Требования к изучаемой дисциплине. Роль общения в профессиональной деятельности человека.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся №1: Используя профессиограмму своей специальности, опишите роль и место общения в структуре деятельности.	1	
Раздел 2. Социальное общение		21	
Тема 2.1. Общение – основа человеческого бытия	Содержание учебного материала	3	
	1. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Социальная роль.	1	2
	2. Классификация общения. Виды, функции общения. Структура и средства общения	1	
	3. Единство общения и деятельности	1	
Тема 2.2 Общение как восприятие	Содержание учебного материала	5	
	1. Понятие социальной перцепции. Факторы, оказывающие влияние на восприятие. Искажение в процессе восприятия.	2	2

людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	2. Психологические механизмы восприятия. Влияние имиджа на восприятие человека.	2	
	Практическое занятие № 1, 2 Самодиагностика по теме «Общение» Диагностический инструментарий: «Коммуникативные и организаторские способности». «Ваш стиль делового общения». «Ваши эмпатические способности». Самоанализ результатов тестирования Составление плана действий по коррекции результатов, мешающих эффективному общению.	6	
Тема 2.3 Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала	3	
	1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле транзактного анализа. Ориентация на понимание и ориентация на контроль.	2	2
	2. Взаимодействие как организация совместной деятельности	1	
Тема 2.4 Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала	7	
	1. Основные элементы коммуникации. Вербальная коммуникация. Коммуникативные барьеры.	2	2
	2. Невербальная коммуникация.	2	
	3. Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности общения.	2	
	Контрольная работа по теме «Психологические аспекты общения»	2	

	Самостоятельная работа обучающихся №3: Самодиагностика: «Уровень владения невербальными компонентами в процессе делового общения» Анализ самодиагностики. Самодиагностика «Коммуникативная толерантность» Анализ диагностики.	1	
Тема 2.5 Формы делового общения и их характеристик и	Содержание учебного материала	2	
	1. Деловая беседа. Формы постановки вопросов.	1	2
	2. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений. Аргументация.	1	
Раздел 3. Конфликты и способы их предупреждения и разрешения		8	
Тема 3.1 Конфликт: его сущность и основные характеристик и	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие конфликта и его структура. Невербальное проявление конфликта. Стратегия разрешения конфликтов	2	2
	Практическое занятие №3 Самодиагностика по теме «Конфликт» Диагностический инструментарий: «Твоя конфликтность» «Стратегия поведения в конфликтах» К. Томаса. Анализ своего поведения на основании результатов диагностики.	2	
Тема 3.2 Эмоциональное реагирование в	Содержание учебного материала	4	
	1. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.	2	2

конфликтах и саморегуляции	2. Правила поведения в конфликтах. Влияние толерантности на разрешение конфликтной ситуации.	2	
Раздел 4. Этические формы общения		6	
Тема 4.1 Общие сведения об этической культуре	Содержание учебного материала	5	
	1. Понятие: этика и мораль. Категория этики. Нормы морали. Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения	2	3
	2. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	2	
	Практическое занятие №4 «Разработка этических норм своей профессиональной деятельности»	2	
	Дифференцированный зачёт.	2	
Всего		40	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

1. Документационное обеспечение:

паспорт кабинета; ФГОС СПО специальности; план работы учебного кабинета; план работы СНО; журнал по технике безопасности.

2. Учебно-методическое обеспечение:

- планы практических и семинарских занятий по дисциплине «Психология общения»;
- раздаточный дидактический материал по учебной дисциплине «Психология общения»;
- банк оценочных материалов по дисциплине «Психология общения» в форме разноуровневых тестовых заданий, ситуационных задач;
- методические рекомендации для организации самостоятельной деятельности студентов по дисциплине «Психология общения»;
- слайд – лекции к дисциплине «Психология общения».

Технические средства обучения:

- учебные рабочие места оснащенные ПВМ;
- Интернет ресурс;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- программные средства обучения.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (ОИ):

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Психология общения	Панфилова А.П.	М.: 2018 год.
ОИ 2	Деловая культура и психология общения: учебник для нач. проф. образования	Шеламова Г.М.	М.: 2016 год.

Дополнительные источники (ДИ):

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	«Психология общения и межличностных отношений»	Ильин Е.П.	СПб.: 2013 год.
ДИ 2	Сборник диагностических методик по исследованию развития толерантности.	Криволесова Т.А.	НнАПК КМНС филиала КГБОУ СПО ХПК: 2013 год.
ДИ 3	«Психология и этика делового общения»	Лавриенко В.Н.	М.: 2013 год.
ДИ 4	«Деловая коммуникация и профессиональной деятельности» Учебное пособие.	Панфилова А.П.	М.: 2016 год.
ДИ 5	«Компетентность в общении»	Терешкина И.Б.	СПб.: 2016 год.
ДИ 6	Психология и этика делового общения	Лавриенко В.Н., Чернышова Л.И.	М., 2015 год.

Интернет-ресурсы (И-Р)

И-Р 1 Портал психологии - "Psychology.ru": [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.psychology.ru>

И-Р 2 Журнал "Psychologies": [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.psychologies.ru>

И-Р 3 Электронная библиотека учебников: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://studentam.net/>

И-Р 4 Библиотека Гумер - гуманитарные науки: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gumer.info/>

И-Р 5 PSYLIB: Психологическая библиотека "Самопознание и саморазвитие": [Электронный ресурс] - Режим доступа:

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и семинарских занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения:	
-применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;	Практическая работа: анализ производственных ситуаций.
-использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	Практическая работа: анализ производственных ситуаций (деловая игра).
Усвоенные знания:	
-взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения;	Тестовый контроль
-роли и ролевые ожидания в общении; -виды социальных взаимодействий; -механизмы взаимопонимания в общении;	Тестовый контроль
-техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; -этические принципы общения	Индивидуальные задания.
-источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.	Анализ проблемных ситуаций.

Приложение № 17
к ООП по специальности
13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 «История»

2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02. «История» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и с учетом запросов работодателей по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (техник), приказ Минобрнауки России № 1196 от 07.12. 2017 г.

РАССМОТРЕНО на заседании предметно-цикловой методической комиссии

Протокол № __, дата «__» _____ 2021 г.
Председатель комиссии _____ / _____ /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора по учебной работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический
колледж» Ерофеева Т.А.

«__» _____ 2023

_____/_____/____

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора по методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический
колледж» Мыздрова Ю.Г.

«__» _____ 2023

_____/_____/____

Разработчики:

Барышева А.Д., преподаватель ГАПОУ СО «СПК»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Самостоятельно определять цели деятельности, составлять планы деятельности, осуществлять, контролировать и корректировать деятельность. Выбирать успешные стратегии.	Знать основы самостоятельной информационно-познавательной деятельности, критической оценки и интерпретации информации.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения практического задания.	Знать, систематизировать материалы печати и телевидения об актуальных проблемах и событиях в жизни современного российского общества.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное личностное развитие.	Знать назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством.	Знать основы продуктивного общения и взаимодействия в процессе совместной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знать содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Знать современную историю России, о роли России в мировом историческом процессе, в современном мире.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных	Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI веков; глобальные проблемы человечества.

	ситуациях.	
ОК 09	Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач.	Знать нормы информационной безопасности.
ОК 10	Умение применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, в поликультурном общении, умение вести диалог.	Знать сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI веков.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	-
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация (контрольные работы)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение			
Тема 1	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-OK 07 OK 09, OK10</i>
	Современное мировое развитие как процесс		
Раздел 1. Основные направления развития ключевых регионов мира			
Тема 1.1. Распад СССР	Содержание учебного материала	6	<i>OK 01-OK 07 OK 09, OK10</i>
	Распад СССР. Межнациональные отношения в РФ. Формирование СНГ. Межнациональные конфликты на постсоветском пространстве		
Тема 1.2. Миссия сверхдержав современности	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-OK 07 OK 09, OK10</i>
	США, развитые страны Европы. Современное развитие стран Восточной Европы		
Тема 1.3. Страны Азии и Южной Америки	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-OK 07 OK 09, OK10</i>
	Роль Азии в мировой экономике и политики. Япония как сверхдержава. Китай как новый центр геополитической силы. Страны АТР. Страны БРИК. Страны латинской Америки		
Тема 1.4. Современные международные отношения	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-OK 07 OK 09, OK10</i>
	Основные направления деятельности ООН, ЕС. Проблемы нового миропорядка		
	Контрольная работа № 1		
Раздел 2. Основные тенденции развития современного мира			
Тема 2.1. Этапы современной НТР	Содержание учебного материала	6	<i>OK 01-OK 07 OK 09, OK10</i>
	Технологии новой эпохи. Информационное общество: основные черты. Индустрия производства знаний. Инновационная революция. Новая структура занятости. Революция управляющих. Маргинальные слои. Транснационализация мировой экономики Самостоятельная работа. Оформить в таблицу информацию об основных этапах НТР		
Тема 2.2. Основы теории глобализации	Сущность процесса глобализации. Модели глобализации и перспективы локальных цивилизаций. Плюсы и минусы процесса глобализации. Движение антиглобалистов. Глобальные проблемы современности. Деятельность Римского клуба. Пути преодоления	6	

	глобальных проблем. Сущность теории устойчивого развития. Контрольная работа № 2		
Тема 2.3. Этносоциальные проблемы в современном обществе	Миграция населения. Межнациональные конфликты в современном мире. Пути снижения межэтнической напряженности	4	
Тема 2.4. Проблемы обеспечения безопасности в мире	Договор о нераспространении ядерного оружия. Атомные программы Ирака и КНДР – угроза миру. Международный терроризм. Самостоятельная работа. Подготовить сообщение о мерах противодействия международному терроризму	4	
Тема 2.5. Основные тенденции в социокультурной жизни современного мирового сообщества	Идеологические системы современности. Элитарная и массовая культура. Интернет и становление глобального информационного пространства. Сущность культуры постмодерна. Религия в современном мире Контрольная работа № 3 Самостоятельная работа. Подготовить сообщение о тенденциях постмодерна в музыке, литературе, искусстве.	8	
Тема 2.6 Россия на современном этапе	Россия – своеобразное геоэкономическое пространство. Историческое перепутье России. Национальные задачи России. Самостоятельная работа. Подготовить сообщение о национальных программах по реформированию системы образования, здравоохранения и др.	6	
Аудиторные занятия (в том числе контрольные работы)		48	
Самостоятельная работа обучающихся			
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие меры:

Кабинет «Истории», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по дисциплине «История»;
- методическая документация;
- раздаточный материал по дисциплине «История»;
- справочная литература.

Технические средства обучения:

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. Мультимедийный проектор;
4. Свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы имеются следующие печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Артёмов В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 16-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия». 2019. – 448 с.
2. Артёмов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия». 2019. – 256 с.
3. Самыгин С.И. История: учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. – 4-е изд., стер. – Москва: КНОРУС. 2019. – 306 с. – (Среднее профессиональное образование).
4. Сёмин В.П. История: учебное пособие / В.П. Сёмин, Ю.Н. Арзамаскин. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС. 2019. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование).
5. Загладин Н.В., Симония Н.А. Всеобщая история. / Н.В. Загладин.– М. 2019 – 400 с.

Дополнительная литература:

1. Артемов В.В. История Отечества с древнейших времен до наших дней: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 21-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия». 2019. 384с.

2. Зуев М.Н. История России: учебник и практикум для СПО / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт. 2019. – 545 с. – Серия: Профессиональное образование.
3. Крамаренко Р.А. История России: учеб. пособие для СПО / Р.А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт. 2019. – 187 с. – Серия: Профессиональное образование.
4. Павленко Н.И. История России 1700 – 1861 гг.: учебник для СПО / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, В.А. Федоров. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт. 2019. – 309 с. – Серия: Профессиональное образование.
5. Федоров А. В. История России 1861 – 1917 гг.: учебник для СПО / В.А. Федоров. – 5-е изд., испр. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 376 с. – Серия: Профессиональное образование.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1.История.ру. Сайт о Всемирной Истории в деталях. – Режим доступа: <http://www.istoriia.ru>. – Загл. с экрана.
- 2.Intellect-video.com: История России и СССР. онлайн-видео. – Режим доступа: <http://intellect-video.com/russian-history/>. – Загл. с экрана.
- 3.Всемирная история. – Режим доступа: <http://www.world-history.ru>. – Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать - современную историю России, мировой исторический процесс; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX-XXI веков; -сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX- начале XXI веков; -основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; -назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности; -о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; -содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p> <p>Уметь -ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; -выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; -выявлять взаимосвязь</p>	<p>При составлении каждого контрольного вопроса к программе по разделу «знать» учитываются: - знания, усваиваемые на память; - знания, реализуемые с помощью учебно-наглядных пособий (плакатов и т.п.); - знания, реализуемые с помощью конспекта лекций, учебной литературы, справочников.</p> <p>«Отлично», если обучающийся показал глубокие и твердые знания программного материала.</p> <p>«Хорошо», если обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и без ошибок его излагает, правильно применяет полученные знания к решению практических задач;</p> <p>«Удовлетворительно», если обучающийся имеет знания только основного материала, требует в отдельных случаях дополнительных (наводящих) вопросов для полного ответа, допускает неточности, отвечает неуверенно;</p> <p>«Неудовлетворительно», если обучающийся допускает грубые ошибки при ответе на поставленные вопросы, не может применить полученные знания на практике, имеет низкие навыки работы.</p>	<p><u>Формы контроля обучения</u> - домашнее задание проблемного характера; - практическое задание по работе с информацией, документами, литературой; - подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера;</p> <p><u>Формы оценки результативности обучения:</u> - накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p> <p><u>Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся:</u> - отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления; - выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; - работать в группе и представлять, как свою, так</p>

<p>отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p>		<p>и позицию группы;</p> <ul style="list-style-type: none">- проектировать собственную гражданскую позицию через проектирование исторических событий. <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;- формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.
---	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ №19
к ППСЗ
13.02.11
«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ. 03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический
колледж» Султанова М.К.

« 29 » 08 2018 г.

« 28 » 08 2019 г.

« 31 » 08 2020 г.

« _____ » _____ 201_ г.

« _____ » _____ 201_ г.

РАССМОТРЕНО на заседании предметно-
цикловой комиссии гуманитарных
дисциплин

Протокол № 1, дата « 28 » 08 2018 г.
Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № 1, дата « 31 » 08 2019 г.
Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № 1, дата « 31 » 08 2020 г.
Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № _____, дата « _____ » _____ 201_ г.
Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № _____, дата « _____ » _____ 201_ г.
Председатель комиссии _____ / _____ /

Составитель(и) (автор): Теймурова Александра Валерьевна, преподаватель
английского языка

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана в соответствии с требованиями
Протокола Федерального государственного
автономного учреждения «Федеральный институт
развития образования» (ФГАУ «ФИРО») № 3 от
21 июля 2015 г. и Примерной основной
образовательной программы среднего общего
образования, одобренной решением
федерального учебно-методического
объединения по общему образованию (протокол
от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по учебной работе
ГАПОУ СО «Саратовский
Политехнический колледж»

_____ Ерофеева Т.А
«__» августа 2023г

Рабочая программа учебной дисциплины
«Иностранный язык» разработана в соответствии
с требованиями Протокола Федерального
государственного автономного учреждения
«Федеральный институт развития образования»
(ФГАУ «ФИРО») №3 от 21 июля 215 г. и
Примерной основной образовательной программы
среднего общего образования, одобренной
решением федерального учебно-методического
объединения по общему образованию (протокол
от 7 декабря 2017 г. №1196)

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой
Комиссии гуманитарного цикла

Протокол №1 от «__» августа 2023 г.
Председатель комиссии
Кремнева Л.Н. _____

Составитель:
Теймурова А.В., преподаватель английского языка.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (английский)**

Рабочая программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» приказ №1196 от 07.12.2017(Зарегистрировано в Минюсте России 12.12.2017 N 49356)

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы СПО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Цели и задачи дисциплины (требования к результатам освоения дисциплины):

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов профессиональной направленности.

Содержание программы дисциплины включает следующие разделы:

1. Паспорт программы учебной дисциплины;
2. Структура и содержание учебной дисциплины;
3. Тематический план учебной дисциплины;
4. Условия реализации программы учебной дисциплины;
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание учебной дисциплины иностранный язык делится на основное, которое изучается вне зависимости от профиля профессионального образования и профессионально-направленное, предназначенное для освоения конкретной специальности СПО.

Содержание программы разбито по разделам и темам. В каждом разделе определены темы для изучения учебного материала, а также разработаны задания для внеаудиторной самостоятельной работы студентов, которые особенно актуальны для освоения учебного материала.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы в часах, в т.ч.

Всего – 172 часа,

Всего во взаимодействии с преподавателем – 172 часа,

В том числе:

Самостоятельная работа - 0 часов

Теоретические занятия – 0 часов

Практические занятия – 172 часа.

Форма промежуточной аттестации – диф. зачет.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основании Приказа Минобрнауки России от 28.07.2014 N 831 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)" приказ №1196 от 07.12.2017 (Зарегистрировано в Минюсте России 12.12.2017 N 49356)

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский) относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов профессиональной направленности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися следующими общими (ОК) компетенциями:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки. Лексика по профилю подготовки.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Чтение, письмо, восприятие речи на слух и воспроизведение иноязычного текста по ключевым словам или по плану. Приемы структурирования информации.
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Способы самостоятельной оценки и совершенствования уровня знаний по иностранному языку. Особенности произношения на иностранном языке. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.

OK04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Основы проектной деятельности. Основы эффективного сотрудничества в коллективе.
OK05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Правила устной и письменной коммуникации при переводе с иностранного языка. Лексика по профилю подготовки.
OK06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Основные правила поведения и речевого этикета в сферах повседневного, официально-делового и профессионального общения. Лексика в данной области.
OK07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Правила экологической безопасности и ресурсосбережения при ведении профессиональной деятельности. Лексика в данной области.
OK08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Основы здорового образа жизни. Лексика в данной области.
OK09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Современные средства и устройства информатизации и их использование. Правила работы на компьютере и оргтехнике. Правила ведения переписки по электронной почте.
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Правила чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы. Лексика, относящаяся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Правила оформления документов.
OK 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Лексический минимум и нормы речевого поведения и делового этикета для построения устной и письменной речи на иностранном языке. Правила ведения деловой переписки.

		Работа с бизнес статьями на иностранном языке с целью извлечения и переработки информации, ведения переговоров в деловой среде.
ПК 1.1	Анализировать техническое задание на разработку конструкции типовых деталей, узлов изделия и оснастки.	Перевод со словарём основной терминологии по профилю подготовки.
ПК 1.4	Применять информационно-коммуникационные технологии для обеспечения жизненного цикла технической документации.	Перевод со словарём основной терминологии по профилю подготовки. Правила оформления документов.
ПК 2.1	Анализировать конструкторскую документацию.	Перевод, обобщение и анализ специализированной литературы по профилю подготовки.
ПК 4.2	Применять информационно-коммуникационные технологии при сборе, обработке и хранении технической, экономической и других видов информации.	Приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы в часах, в т.ч.

Всего – 172 часа,

Всего во взаимодействии с преподавателем – 172 часа,

В том числе:

Самостоятельная работа - 0 часов

Теоретические занятия – 0 часов

Практические занятия – 172 часа.

Форма промежуточной аттестации – диф. зачет.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Всего во взаимодействии с преподавателем	172
Объём образовательной программы	172
в том числе:	
Теоретическое обучение	0
Практические занятия	172
Консультации	0
Самостоятельная работа	0
Итоговый контроль - диф зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Вводно-коррективный курс.		10	
Тема 1.1. Изучение иностранных языков. Этикет. О себе.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Фонетический материал: Повторение основных правил чтения и произношения.		
	Лексический материал: Изучение иностранных языков. Страна изучаемого языка: Великобритания. Этикет: благодарность, извинение, прием гостей. Моя семья и я.		
	Грамматический материал: - порядок слов в английском предложении - виды предложений.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
Аудирование. Составление рассказа о себе	2		
Раздел 2. Основной курс.		140	
Тема 2.1. Из истории электричества.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ПК 4.2
	Лексический материал: Электричество. И. Ньютон.		
	Грамматический материал: - простые нераспространенные и распространенные предложения; - личные и притяжательные местоимения; - употребление с существительным артикля; - образование множественного числа существительных;		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	

	Работа с текстом по теме. Аудирование.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
Тема 2.2. Энергия.	Содержание учебного материала		ОК 01-09 ПК 4.2
	Лексический материал по теме: Энергия. Солнечная энергия. Полупроводники.		
	Грамматический материал: - глагол, основные формы глагола; - спряжение глагола to be; - спряжение глагола to have/ has;		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	
Тема 2.3. Проводники.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.4
	Лексический материал: Основные инструменты.		
	Грамматический материал: - местоимения (указательные, вопросительные, возвратные); - числительные – порядковые и количественные		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Аудирование.	2	
Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
Тема 2.4. Электричество.	Содержание учебного материала		ОК 01-10 ПК 1.1, ПК 1.4
	Лексический материал: Потребление электричества. Мастерские.		
	Грамматический материал: - настоящее время глаголов - имя прилагательное и степени сравнения прилагательных; - наречие и степени сравнения наречий.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	

	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Выполнение грамматических тестов	2	
Тема 2.5. Типы тока.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.6, ПК 2.1 ПК 4.2
	Лексический материал: Переменный и постоянный ток.		
	Грамматический материал: - Perfect;		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	
	Аудирование.	2	
Тема 2.6. Изоляторы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.6, ПК 2.1 ПК 4.2
	Лексический материал: Проводники. Изоляторы.		
	Грамматический материал: - пассивный залог-настоящее время; - пассивный залог-прошедшее время;		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	
Тема 2.7. Электрическая цепь.	Содержание учебного материала		ОК 01-11 ПК 1.6, ПК 2.1 ПК 4.2
	Лексический материал: Последовательная цепь. Параллельная цепь. Короткое замыкание. Течение тока. Повреждение кабеля.		
	Грамматический материал: - понятие прямая и косвенная речь; - косвенная речь: сообщение; - правило согласования времён.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	

Тема 2.8. Знаменитые изобретатели.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11 ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.2
	Лексический материал: Открытия. Д. Джоуль, Ч. Дарвин, М. Фарадей.		
	Грамматический материал: - основные типы вопросов - спряжение правильных и неправильных глаголов		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
Выполнение грамматических тестов.	2		
Тема 2.9. Электрические приборы Дом. Квартира.	Содержание учебного материала		ОК 01-11 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 4.2
	Лексический материал: Мой дом. Электрические приборы.		
	Грамматический материал: - модальные глаголы - модальные конструкции;		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
Выполнение грамматических тестов.	2		
Тема 2.10. Резисторы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 4.2
	Лексический материал: Величина сопротивления. Мощность. Удельное сопротивление.		
	Грамматический материал: - инфинитив; - местоименные наречия		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
Тема 2.11.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02,

Трансформаторы.	Лексический материал: Источник питания. Прибор. Выходное напряжение. Постоянный ток.		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11 ПК 2.1, ПК 4.2
	Грамматический материал: Значение и употребление причастий Сложносочиненное предложение Сложноподчиненное предложение		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	
Тема 2.12. Конденсаторы.	Содержание учебного материала		ОК 01-11 ПК 2.1, ПК 4.2
	Лексический материал: Изолятор. Конденсатор. Колебания. Обратное напряжение.		
	Грамматический материал: -Дополнительные придаточные предложения - Определительные придаточные предложения - условные придаточные предложения - распространенное определение: значение и употребление		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Развитие диалогической речи.	2	
	Аудирование.	2	
Тема 2.13. Метрическая система.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11 ПК 4.2
	Лексический материал: Метрическая система мер и весов. Международные стандарты.		
	Грамматический материал: Инфинитивные группы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
Выполнение грамматических тестов.	2		

	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Аудирование	2	
Тема 2.14. Роль технического прогресса. Знания, умения и навыки электромеханика.	Содержание учебного материала		ОК 01-11 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 4.2
	Лексический материал: Технический прогресс и его роль в жизни человека. Современная техника. Основные инструменты. Проводники и изоляторы.		
	Грамматический материал: -спряжение глаголов в будущем времени		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Развитие монологической речи. Аудирование.	2	
Раздел 3. Деловой английский язык.		20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
Тема 3.1. Профессиональная деятельность специалиста.	Содержание учебного материала		
	Лексический материал: Официальная и неофициальная переписка. Виды писем. Правила оформления писем. Телефонные звонки. Деловые встречи. Переговоры. Составление и заполнение документов.		
	Грамматический материал: - повторение времён страдательного залога; - повторение правила согласования времён; - систематизация знаний о косвенной речи; - пунктуация.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи. Выполнение грамматических тестов. Аудирование.	2	
Тема 3.2. Поездка за границу.	Содержание учебного материала		ОК 01-11
	Лексический материал: Деловая поездка за границу. Оформление визы. На вокзале. В аэропорту. В гостинице. В ресторане. Покупка сувениров. Путешествия.		

	Грамматический материал: - словообразование; - предлоги и их употребление; - фразовые глаголы; - употребление инфинитива и инфинитивных оборотов в разговорной речи; - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	
	Аудирование	2	
Диф зачет		2	
Всего:		172	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета иностранного языка.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по английскому языку, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов,(12)
- рабочее место преподавателя,(1)
- рабочая доска,(1)
- комплект наглядных пособий по предмету «Иностранный язык» (учебники, словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, тексты разных типов и стилей речи)

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в интернет
- аудиосистема,
- комплект слайдов по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Безкорвайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2018.

Безкорвайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. — М., 2019.

Голубев А. П., Балюк Н. В., Смирнова И. Б. Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Голубев А. П., Бессонова Е. И., Смирнова И. Б. Английский язык для специальности «Туризм» English for Students in Tourism Management: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

Голубев А. П., Коржавый А. П., Смирнова И. Б. Английский язык для технических специальностей English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

Колесникова Н. Н., Данилова Г. В., Девяткина Л. Н. Английский язык для менеджеров English for Managers: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

Лаврик Г. В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. — М., 2018.

Марковина И. Ю., Громова Г. Е. Английский язык для медицинских колледжей English for Medical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.

Соколова Н. И. Planet of English: Humanities Practice Book = Английский язык. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО. — М., 2018.

Щербакова Н. И., Звенигородская Н. С. Английский язык для специалистов сферы общественного питания English for Cooking and Catering: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2019.

Для преподавателей

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г.

№ 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего(полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований

федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. — М., 2018.

Горлова Н. А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. — М., 2018.

Зубов А. В., Зубова И. И. Информационные технологии в лингвистике. — М., 2018.

Ларина Т. В. Основы межкультурной коммуникации. – М., 2019

Щукин А. Н., Фролова Г. М. Методика преподавания иностранных языков. — М., 2019.

Профессор Хиггинс. Английский без акцента! (фонетический, лексический и грамматический мультимедийный справочник-тренажер)

Интернет-ресурсы

www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

www.britannica.com (энциклопедия «Британника»).

www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностные:</i>	
сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры	<i>Диалог, дискуссия</i>
сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры	<i>Сочинение, подготовка презентации</i>
развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения	<i>Работа с литературными первоисточниками, поиск информации в справочной литературе</i>
осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению	<i>Дискуссия, диалог, сообщения</i>
готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка	<i>Поиск информации в справочной литературе и интернете, написание эссе, подготовка презентаций и выступлений</i>
<i>метапредметные:</i>	
умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения	<i>Поиск и подбор информации, диалог, написание писем на английском языке</i>
владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации	<i>Составление диалогов, ролевые и деловые игры</i>
умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты	<i>Составление планов и схем, ролевые и деловые игры, работа в группах</i>
умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства	<i>Сочинение, дискуссия, подготовка докладов и выступлений</i>
<i>предметные:</i>	
сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации	<i>Тестирование, заполнение анкет составление резюме на</i>

и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире	<i>английском языке</i>
владение знаниями о социокультурной специфике немецкоязычных стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран	<i>Эссе, сочинение, устный опрос, тестирование</i>
достижение порогового уровня владения немецким языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения	<i>Тестирование, перевод, диалог</i>
сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из немецкоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях	<i>Поиск и обработка информации, составление конспектов и рефератов</i>

Приложение № 16

к ППСЗ по специальности

*13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 «Основы философии»

Саратов, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и с учетом запросов работодателей по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (техник), приказ Минобрнауки России № 1196 от 07.12. 2017 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой методической комиссии _____

Протокол № __, дата «__» _____ 20 г.

Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № __, дата «__» _____ 20 г.

Председатель комиссии _____ / _____ /

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора по учебной работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

_____/ Ерофеева Т.А./

«__» _____ 2023

_____/_____/_____
«__» _____ 20

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической
работе ГАПОУ СО «Саратовский
политехнический колледж»

_____/Ю.Г. Мызрова /

«__» _____ 2023

_____/_____/_____
«__» _____ 20

Разработчики:

Барышева А.Д., преподаватель ГАПОУ СО «СПК»

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Учебная дисциплина «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6	-ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста	<ul style="list-style-type: none">– основные категории и понятия философии;– роль философии в жизни человека;– основы философского учения о бытии;– сущность процесса познания;– основы научной, философской и религиозной картин мира;– об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет философии и ее история			
Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 3 ОК 6
	1. Становление философии из мифологии. Характерные черты философии. Предмет и определение философии.		
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала	6	ОК 2 ОК 3 ОК 6
	Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика.		
	Контрольная работа № 1. Особенность философии как научной дисциплины.		
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	Содержание учебного материала	8	ОК 2 ОК 3 ОК 6
	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.		
	Контрольная работа № 2 Основные понятия немецкой классической философии.		

	Самостоятельная работа: подготовить сообщения по одному из этапов развития философии в Древнем мире. Средневековье, эпохи Возрождения и Нового времени	1	
Тема 1.4. Современная философия	Содержание учебного материала	6	ОК 2 ОК 3
	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.		
	Самостоятельная работа. Проанализировать этапы развития русской философской мысли, выделить ее отличительные особенности		ОК 6
Раздел 2. Структура и основные направления философии			
Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение	Содержание учебного материала	4	ОК 2 ОК 3 ОК 6
	Этапы философии: античный, средневековый, Нового времени, XX века. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, XX век). Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др. Строение философии и ее основные направления.		
Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания	Содержание учебного материала	8	ОК 2 ОК 3 ОК 6
	Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Материя, пространство, время, движение. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и относительной истины. Соотношение философской религиозной и научной истин. Методология научного познания.		
	Самостоятельная работа. Подготовить сообщения о современных онтологических представлениях и методах их познания		
Тема 2.3. Этика и социальная философия	Содержание учебного материала	6	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 6
	Сущность и значение этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.		

	Контрольная работа № 3. Отличительные особенности этики и социальной философии		
Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение	Содержание учебного материала	8	ОК 2
	Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостности личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.		ОК 3 ОК 4 ОК 6
Аудиторных занятий (в том числе контрольных работ)		48	
Самостоятельная работа обучающихся			
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие меры:

Учебный кабинет

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методическая документация;

Технические средства обучения:

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. Мультимедийный проектор;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы имеются следующие печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основная литература:

1. Волкогонова О.Д. Основы философии: учебник. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М. 2019. – 480с.
2. Губин В.Д. Основы философии: учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА - М. 2019. – 288с.
3. Канке В.А. Основы философии: Учебное пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. - М.: Университетская книга. 2019. – 286с.

Дополнительная литература:

1. Голубева Т.В. Основы философии: учеб. -методич. пособие / Т.В. Голубева. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М. 2019. – 266 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Кочеров С.Н. Основы философии: учеб. пособие для СПО / С.Н. Кочеров, Л.П. Сидорова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: 2019. – 151 с. – Серия: Профессиональное образование.
3. Лавриненко В.Н. Основы философии: учебник и практикум для СПО / В.Н. Лавриненко, В.В. Кафтан, Л.И. Чернышева. Под ред. В. Н. Лавриненко. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 510 с. – Серия: Профессиональное образование.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. *Интенция: сайт о философии.* – Режим доступа: <http://intencia.ru>. – Загл. с экрана.
2. *Philosoff.Ru: Философия: студенту, аспиранту, философу.* – Режим доступа: <http://www.philosoff.ru>. – Загл. с экрана.
3. *Философия, психология, политика.* – Режим доступа: <http://www.magister.msk.ru/library/philos>. – Загл. с экрана.
4. *Основы философии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Г. Тальнишних.* - М.: НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2020. - 312 с. - (Среднее профессиональное образование). <http://www.znaniium.com/catalog.php?bookinfo=460750>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира; – об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; <p>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация понимания основных категорий и понятий философии; – роли философии в жизни человека, основ философского учения о бытии, сущности процесса познания; – описание основ научной, философской и религиозной картин мира; – знание условий формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; <p>понимание социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>	<p>Письменные задания</p> <p>Собеседование</p> <p>Дифференцированный зачет</p> <p>Комбинированный экзамен</p>
<p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений ориентироваться в наиболее общих философских 	<p>Педагогическое наблюдение (работа на практических занятиях)</p> <p>Оценка результатов</p>

<p>жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста</p>	<p>проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>– мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</p>	<p>выполнения контрольных работ</p> <p>Выполнение самостоятельной работы</p> <p>Задания по работе с оригинальными тестами</p>
--	---	---

ПРИЛОЖЕНИЕ №19

к ППСЗ
13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ. 04 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий)

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной работе
ГАПОУ СО «Саратовский
политехнический колледж»
Ерофеева Т.А.


Ерофеева Т.А.

«31» августа 2021 года.

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с требованиями Протокола Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») № 3 от 21 июля 2015 г. и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

РАССМОТРЕНО на заседании цикловой методической комиссии гуманитарного цикла

Протокол № 1, дата «27» августа 2021 г.

Председатель комиссии

Кремнева Л.Н.

Составитель:

Орлова Т.Г., преподаватель иностранного языка.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (немецкий)**

Рабочая программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» приказ №1196 от 07.12.2017(Зарегистрировано в Минюсте России 12.12.2017 N 49356)

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы СПО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Цели и задачи дисциплины (требования к результатам освоения дисциплины):

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов профессиональной направленности.

Содержание программы дисциплины включает следующие разделы:

1. Паспорт программы учебной дисциплины;
2. Структура и содержание учебной дисциплины;
3. Тематический план учебной дисциплины;
4. Условия реализации программы учебной дисциплины;
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Содержание учебной дисциплины иностранный язык делится на основное, которое изучается вне зависимости от профиля профессионального образования и профессионально-направленное, предназначенное для освоения конкретной специальности СПО.

Содержание программы разбито по разделам и темам. В каждом разделе определены темы для изучения учебного материала, а также разработаны задания для внеаудиторной самостоятельной работы студентов, которые особенно актуальны для освоения учебного материала.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы в часах, в т.ч.

Всего – 172 час,

Всего во взаимодействии с преподавателем – 168 часов,

В том числе:

Самостоятельная работа - 4 часа

Теоретические занятия – 99 часов

Практические занятия – 69 часов.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основании Приказа Минобрнауки России от 28.07.2014 N 831 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)" приказ №1196 от 07.12.2017 (Зарегистрировано в Минюсте России 12.12.2017 N 49356)

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий) относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться устно и письменно на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов профессиональной направленности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися следующими общими (ОК) компетенциями:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки. Лексика по профилю подготовки.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Чтение, письмо, восприятие речи на слух и воспроизведение иноязычного текста по ключевым словам или по плану. Приемы структурирования информации.
ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Способы самостоятельной оценки и совершенствования уровня знаний по иностранному языку. Особенности произношения на иностранном языке. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно	Основы проектной деятельности. Основы эффективного сотрудничества в

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	коллективе.
OK05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Правила устной и письменной коммуникации при переводе с иностранного языка. Лексика по профилю подготовки.
OK06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Основные правила поведения и речевого этикета в сферах повседневного, официально-делового и профессионального общения. Лексика в данной области.
OK07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Правила экологической безопасности и ресурсосбережения при ведении профессиональной деятельности. Лексика в данной области.
OK08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Основы здорового образа жизни. Лексика в данной области.
OK09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Современные средства и устройства информатизации и их использование. Правила работы на компьютере и оргтехнике. Правила ведения переписки по электронной почте.
OK 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Правила чтения текстов профессиональной направленности на иностранном языке. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Основные общеупотребительные глаголы. Лексика, относящаяся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Правила оформления документов.
OK 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Лексический минимум и нормы речевого поведения и делового этикета для построения устной и письменной речи на иностранном языке. Правила ведения деловой переписки. Работа с бизнес статьями на иностранном языке с целью извлечения и переработки информации,

		ведения переговоров в деловой среде.
ПК 1.1	Анализировать техническое задание на разработку конструкции типовых деталей, узлов изделия и оснастки.	Перевод со словарём основной терминологии по профилю подготовки.
ПК 1.4	Применять информационно-коммуникационные технологии для обеспечения жизненного цикла технической документации.	Перевод со словарём основной терминологии по профилю подготовки. Правила оформления документов.
ПК 2.1	Анализировать конструкторскую документацию.	Перевод, обобщение и анализ специализированной литературы по профилю подготовки.
ПК 4.2	Применять информационно-коммуникационные технологии при сборе, обработке и хранении технической, экономической и других видов информации.	Приемы аннотирования, реферирования и перевода специализированной литературы по профилю подготовки.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы в часах, в т.ч.

Всего – 172 часа,

Всего во взаимодействии с преподавателем – 168 часов,

В том числе:

Самостоятельная работа - 4 часа

Теоретические занятия – 99 часов

Практические занятия – 69 часов.

Форма промежуточной аттестации - экзамен.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Всего во взаимодействии с преподавателем	168
Объём образовательной программы	172
в том числе:	
Теоретическое обучение	99
Практические занятия	69
Консультации	6
Самостоятельная работа	4
Итоговый контроль - экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Вводно-коррективный курс.		11	
Тема 1.1. Изучение иностранных языков. Этикет. О себе.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Фонетический материал: Повторение основных правил чтения и произношения.		
	Лексический материал: Изучение иностранных языков. Страна изучаемого языка: Германия. Этикет: благодарность, извинение, прием гостей. Моя семья и я.		
	Грамматический материал: - порядок слов в немецком предложении - виды предложений.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Аудирование	2	
	Составление рассказа о себе	1	
Раздел 2. Основной курс.		140	
Тема 2.1. Из истории электричества.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ПК 4.2
	Лексический материал: Электричество. Алессандро Вольта.		
	Грамматический материал: - простые нераспространенные и распространенные предложения; - личные и притяжательные местоимения; - употребление с существительным артикля; - образование множественного числа существительных;		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	

	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме. Аудирование.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Самостоятельная работа Практика в переводе специальных текстов по теме	2	
Тема 2.2. Энергия.	Содержание учебного материала		ОК 01-09 ПК 4.2
	Лексический материал по теме: Энергия. Солнечная энергия. Полупроводники.		
	Грамматический материал: - глагол, основные формы глагола; - спряжение глагола sein; - спряжение глагола werden;		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	
Тема 2.3. Проводники.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.4
	Лексический материал: Основные инструменты.		
	Грамматический материал: - местоимения (указательные, вопросительно-относительные, неопределённые); - числительные – порядковые и количественные		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Аудирование.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
Тема 2.4. Электричество.	Содержание учебного материала		ОК 01-10 ПК 1.1, ПК 1.4
	Лексический материал: Потребление электричества. Мастерские.		
	Грамматический материал: - настоящее время глаголов - имя прилагательное и степени сравнения прилагательных; - наречие и степени сравнения наречий.		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Выполнение грамматических тестов	2	
Тема 2.5. Типы тока.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.6, ПК 2.1 ПК 4.2
	Лексический материал: Переменный и постоянный ток.		
	Грамматический материал: - Perfekt;		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	
	Аудирование.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить инструкцию «Соблюдение безопасности в работе с электрическими приборами»	2	
Тема 2.6. Изоляторы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.6, ПК 2.1 ПК 4.2
	Лексический материал: Проводники. Изоляторы.		
	Грамматический материал: - пассивный залог-настоящее время; - пассивный залог-прошедшее время;		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	
Тема 2.7. Электрическая цепь.	Содержание учебного материала		ОК 01-11 ПК 1.6, ПК 2.1 ПК 4.2
	Лексический материал: Последовательная цепь. Параллельная цепь. Короткое замыкание. Течение тока. Повреждение кабеля.		
	Грамматический материал: - понятие прямая и косвенная речь; - косвенная речь: сообщение; - правило согласования времён.		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2		
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2		
	Выполнение грамматических тестов.	2		
	Развитие монологической и диалогической речи.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Выполнить перевод технического текста «Электрическая цепь»			
Тема 2.8. Знаменитые изобретатели.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11	
	Лексический материал: Открытия. А. Эйнштейн, Г. Ом, Г. Герц.			
	Грамматический материал: - Imperfekt - управление глаголов			
		В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 4.2
		Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
		Работа с текстом по теме.	2	
		Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
		Выполнение грамматических тестов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Написать реферат об известном изобретателе.			
Тема 2.9. Электрические приборы Дом. Квартира.	Содержание учебного материала		ОК 01-11 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 4.2	
	Лексический материал: Мой дом. Электрические приборы.			
	Грамматический материал: - модальные глаголы - модальные конструкции;			
		В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
		Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
		Работа с текстом по теме.	2	
		Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
		Выполнение грамматических тестов.	2	
Тема 2.10 . Резисторы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10	
	Лексический материал: Величина сопротивления. Мощность. Удельное сопротивление.			
	Грамматический материал: - инфинитив;			

	- местоименные наречия		ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 4.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
Тема 2.11. Трансформаторы.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11 ПК 2.1, ПК 4.2
	Лексический материал: Источник питания. Прибор. Выходное напряжение. Постоянный ток.		
	Грамматический материал: Значение и употребление причастий Сложносочиненное предложение Сложноподчиненное предложение		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	
Тема 2.12. Конденсаторы.	Содержание учебного материала		ОК 01-11 ПК 2.1, ПК 4.2
	Лексический материал: Изолятор. Конденсатор. Колебания. Обратное напряжение.		
	Грамматический материал: -Дополнительные придаточные предложения - Определительные придаточные предложения - условные придаточные предложения - распространенное определение: значение и употребление		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Развитие диалогической речи.	2	
	Аудирование.	2	
Тема 2.13.	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02,

Метрическая система.	Лексический материал: Метрическая система мер и весов. Международные стандарты.		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11 ПК 4.2
	Грамматический материал: Инфинитивные группы		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Аудирование	2	
Тема 2.14. Роль технического прогресса. Знания, умения и навыки электромеханика.	Содержание учебного материала		ОК 01-11 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 4.2
	Лексический материал: Технический прогресс и его роль в жизни человека. Современная техника. Основные инструменты. Проводники и изоляторы.		
	Грамматический материал: -спряжение глаголов в будущем времени FuturumI, FuturumII		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	11	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Развитие монологической речи.	2	
	Аудирование.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Написать сочинение « Человек раб электрических приборов или их хозяин».	1		
Раздел 3. Деловой немецкий язык.		26	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ОК 11 ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1
Тема 3.1. Профессиональная деятельность специалиста.	Содержание учебного материала		
	Лексический материал: Официальная и неофициальная переписка. Виды писем. Правила оформления писем. Телефонные звонки. Деловые встречи. Переговоры. Составление и заполнение документов. Грамматический материал: - повторение времён страдательного залога; - повторение правила согласования времён; - систематизация знаний о косвенной речи;		

	- пунктуация.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Выполнение грамматических тестов.	2	
	Аудирование.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнить резюме.	2	
Тема 3.2. Поездка за границу.	Содержание учебного материала		ОК 01-11
	Лексический материал: Деловая поездка за границу. Оформление визы. На вокзале. В аэропорту. В гостинице. В ресторане. Покупка сувениров. Путешествия.		
	Грамматический материал: - словообразование; - предлоги и их употребление; - фразовые глаголы; - употребление инфинитива и инфинитивных оборотов в разговорной речи; - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях.	2	
	Работа с текстом по теме.	2	
	Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков, навыков устной речи.	2	
	Развитие монологической и диалогической речи.	2	
	Аудирование	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таможенной декларации.	2	
Экзамен		6	
Всего:		181	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета иностранного языка.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по немецкому языку, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу студентов,(12)
- рабочее место преподавателя,(1)
- рабочая доска,(1)
- комплект наглядных пособий по предмету «Иностранный язык» (учебники, словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, тексты разных типов и стилей речи)

Технические средства обучения:

- компьютер с выходом в интернет
- аудиосистема,
- комплект слайдов по темам курса дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Литература

Для студентов

Основные источники

Голубев А.П., Смирнова И.Б. , Савельева Н.Г. Немецкий язык для экономических специальностей – М., 2018.

Голубев А.П., Смирнова И.Б. , Беляков Д.А. Немецкий язык для технических специальностей – М., 2020.

Басова Н.В., Коноплева Т.Г.: Немецкий язык для колледжей. DeutschfürColleges – М., 2021

Коноплева Т.Г.: Немецкий язык для колледжей. Рабочая тетрадь: учебное пособие – М., 2018

Дополнительные источники

словари

Для преподавателя

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего(полного) общего образования”».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Ларина Т. В. Основы межкультурной коммуникации. – М., 2017.

Щукин А. Н., Фролова Г. М. Методика преподавания иностранных языков. — М., 2015.

Интернет-ресурсы

www.lingvo-online.ru (немецко-русские, русско-немецкие и толковые словари).

www.studygerman.ru (материалы по изучению немецкого языка).

www.grammade.ru (немецкая грамматика и упражнения).

www.de-online.ru (материалы для изучения немецкого языка: справочник по грамматике, тексты и упражнения, игры и кроссворды, аудио- и видео уроки).

www.deutsch-sprechen.ru (грамматика, лексика, диалоги, уроки, тесты).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностные:</i>	
сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры	<i>Диалог, дискуссия</i>
сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли немецкого языка и культуры в развитии мировой культуры	<i>Сочинение, подготовка презентации</i>
развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения	<i>Работа с литературными первоисточниками, поиск информации в справочной литературе</i>
осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на немецком языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению	<i>Дискуссия, диалог, сообщения</i>
готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием немецкого языка, так и в сфере немецкого языка	<i>Поиск информации в справочной литературе и интернете, написание эссе, подготовка презентаций и выступлений</i>
<i>метапредметные:</i>	
умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения	<i>Поиск и подбор информации, диалог, написание писем на немецком языке</i>
владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации	<i>Составление диалогов, ролевые и деловые игры</i>
умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты	<i>Составление планов и схем, ролевые и деловые игры, работа в группах</i>
умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства	<i>Сочинение, дискуссия, подготовка докладов и выступлений</i>
<i>предметные:</i>	
сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации	<i>Тестирование, заполнение анкет составление резюме на</i>

и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире	<i>немецком языке</i>
владение знаниями о социокультурной специфике немецкоязычных стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоговорящих стран	<i>Эссе, сочинение, устный опрос, тестирование</i>
достижение порогового уровня владения немецким языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями немецкого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения	<i>Тестирование, перевод, диалог</i>
сформированность умения использовать немецкий язык как средство для получения информации из немецкоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях	<i>Поиск и обработка информации, составление конспектов и рефератов</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ
13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям).

Саратов, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Материаловедение разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»
« ____ » _____ 2023г.
_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО
на заседании цикловой методической комиссии
специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»
« ____ » _____ 2023г. Протокол № ____
Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Составитель: Федоров А.Б. преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4-5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6-8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9-10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11-12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина Материаловедение обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3.	<ul style="list-style-type: none"> – определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их; – определять твердость материалов; – определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; – подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; – подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей. 	<ul style="list-style-type: none"> – виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; – виды прокладочных и уплотнительных материалов; – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; – классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; – методы измерения параметров и определения свойств материалов; – основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; – основные свойства полимеров и их использование; – особенности строения металлов и сплавов; – свойства смазочных и абразивных материалов; – способы получения композиционных материалов; – сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	16
Промежуточная аттестация – диф.зачет	2

1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формируемых которыми способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1.	Физико-механические свойства материалов			
Тема 1.1. Общие сведения о материалах.	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Кристаллические и аморфные вещества. Строение твердых тел; твердые тела и связи, структуры сплавов, кристаллизация металлов. Дефекты реальных кристаллов, исследование структуры металлов. Монокристаллические материалы. Жидкие кристаллы. Некоторые общие свойства металлов.</p>	2	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3.	
Тема 1.2. Термическая, химикотермическая обработка и методы испытания материалов.	<p>Содержание учебного материала.</p>	4	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3.	
	<p>Диаграммы состояния сплавов. Термическая обработка металлов и сплавов. Химико-термическая обработка. Механические испытания металлов. Технологические испытания и пробы.</p>			
	<p>Практическая работа № 1 Определение твердости материалов. Определение ударной вязкости металлов и сплавов</p>			2
Раздел 2.	Электротехнические материалы			
Тема 2.1 Проводниковые материалы.	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Сплавы железа. Сплавы на основе меди и никеля. Легкие сплавы. Свойства легирующих веществ. Материалы с упругими свойствами. Износостойкие материалы. Коррозия металлов и способы их защиты.</p>	4	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3.	
	<p>Практическая работа № 3 Определение твердости износостойких материалов</p>	2		
Тема 2.2 Диэлектрические материалы.	<p>Содержание учебного материала.</p>	4	ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3.	
	<p>Свойства диэлектриков. Газообразные и жидкие диэлектрики. Пластмассы. Техническая керамика. Стекла. Резина. Лаки. Компаунды. Технические клеи. Активные диэлектрики.</p>			
	<p>Практическая работа № 4 Определение электрической прочности жидких диэлектриков</p>			2
	<p>Практическая работа № 5 Определение условной вязкости жидких диэлектриков</p>			2
	<p>Практическая работа № 6 Определение электрической прочности твердых диэлектриков. Определение удельных электрических сопротивлений твердых диэлектриков</p>	2		

Раздел 3.	Материалы с особыми физическими свойствами.		
Тема 3.1. Магнитные материалы	Содержание учебного материала.		4
	Основные характеристики магнитных материалов. Классификация магнитных материалов. Магнитотвердые материалы. Магнитомягкие материалы. Магнитные материалы специального назначения.		
Тема 3.2. Полупроводниковые материалы	Содержание учебного материала.		4
	Свойства полупроводников. Простые полупроводники: германий, кремний, селен, теллур. Полупроводниковые соединения. Сложные полупроводники различных типов. Оксидные полупроводники. Стеклообразные полупроводники. Органические полупроводники.		
Раздел 4.	Материалы для изделий электронной техники		
Тема 4.1. Материалы для изделий электронной техники	Содержание учебного материала.		2
	Материалы для полупроводниковых интегральных схем. Материалы для гибридно-плёночных и многокристалльных больших интегральных схем.		
Раздел 5.	Электротехнические изделия		
Тема 5.1. Проводниковые изделия	Содержание учебного материала		4
	Обмоточные провода. Монтажные провода. Установочные провода. Шнуры. Кабели.		
	Практическая работа № 7 Составить технические характеристики проводниковых изделий		2
Тема 5.2. Электроизоляционные изделия	Содержание учебного материала.		4
	Электроизоляционные бумаги и картоны. Изоленты. Термоусаживаемые изделия.		
	Практическая работа № 8 Механические испытания электроизоляционных материалов на растяжение и сжатие		2
Промежуточная аттестация – диф.зачет			3
ИТОГО			48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по дисциплине «Материаловедение»;
- методическая документация;
- раздаточный материал по дисциплине «Материаловедение»;
- справочная литература.

Технические средства обучения:

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. Мультимедийный проектор;
3. Интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы в библиотечном фонде образовательной организации имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

3.2.1. Печатные издания

1. Электрические и конструкционные материалы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Бородулин, А.С. Воробьев, В.М. Матюнин и др.; под ред. В.А. Фаликова. – 9-е изд., испр. – М: Издательский центр «Академия», 2017. – 280 с.
2. Моряков О.С. материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Моряков. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 288 с.
3. Солнцев Ю.П. материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 496 с.
4. Гарифуллин Ф.А., Фетисов Г.П. материаловедение и технология металлов, М: Оникс, 2017. — 624с.
5. Журавлёва Л.В. Электроматериаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования М. : Издательский центр «Академия» 2017

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: www.glossary.ru

2. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: www.lib.ua-ru.net
3. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: www.public.ru
4. Научно-технический журнал «Металловедение и термическая обработка металлов». Форма доступа: <http://mitom.folium.ru>
5. Научно-технический журнал «Полимерные материалы». Форма доступа: <http://www.polymerbranch.com>
6. Информационный сайт про пластик и другие полимеры. Форма доступа: <http://www.koros-plast.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; – виды прокладочных и уплотнительных материалов; – закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; – классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; – методы измерения параметров и определения свойств материалов; – основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; – основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; – основные свойства полимеров и их использование; – особенности строения металлов и сплавов; – свойства смазочных и абразивных материалов; – способы получения композиционных материалов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием. 	<ul style="list-style-type: none"> – знание основных видов механической, химической и термической обработки металлов и сплавов, прокладочных и уплотнительных материалов; – понимание закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; – знание классификации, основных видов, маркировки, области применения и видов обработки конструкционных материалов, основных сведений об их назначении и свойствах, принципов их выбора для применения на производстве; – знание основных свойств металлов, сплавов, полимеров, смазочных и абразивных материалов; – понимание способов получения композиционных материалов; – понимание сущности технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием 	<p>Тестирование</p> <p>Письменные задания</p> <p>Экзамен</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их; – определять твердость материалов; 	<ul style="list-style-type: none"> – грамотное определение свойств и классификации конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве; определение твердости материалов; – подбор конструкционных материалов по их назначению и условиям 	<p>Педагогическое наблюдение (работа на практических занятиях)</p> <p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p> <p>Выполнение самостоятельной работы</p> <p>Подготовка и защита групповых заданий проектного характера</p>

<ul style="list-style-type: none"> - определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей. 	<p>эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбор способов и режимов обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей; - определение свойств смазочных материалов 	
---	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.9 «Основы электроники и схемотехники»

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Саратов, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.9 «Основы электроники и схемотехники»** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе

ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

«___» _____ 2023г.

_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии

специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»

«___» _____ 2021г. Протокол № _____

Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Составитель: Кожевникова Г.Э. преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы электроники и схемотехники»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина Основы электроники и схемотехники является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Учебная дисциплина «Основы электроники и схемотехники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3, ПК4.1-ПК4.3	<ul style="list-style-type: none">– подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;– рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей;– снимать показания и пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями;– собирать электрические схемы;-проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования	<ul style="list-style-type: none">– классификацию электронных приборов, их устройство и область применения– методы расчета и измерения основных параметров цепей;– основы физических процессов в полупроводниках;– параметры электронных схем и единицы их измерения;– принципы выбора электронных устройств и приборов;– принципы действия, устройство, основные характеристики электронных устройств и приборов;– свойства полупроводниковых материалов;– способы передачи информации в виде электронных сигналов;– устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов;-математические основы построения цифровых устройств- основы цифровой и импульсной техники: - цифровые логические элементы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы, В том числе:	60
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	38
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	зачёт

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. Основы электроники		22	
Тема 1.1 Электронные приборы.	Содержание учебного материала	10	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1- ПК1.4, ПК2.1- ПК2.3, ПК4.1- ПК4.3
	1 Физические основы электронных приборов.	2	
	2 Полупроводниковые диоды.Тиристоры.	2	
	3 Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы.	2	
	4 Оптоэлектронные приборы	2	
	5 Интегральные микросхемы (ИМС)	2	
	Лабораторные работы	10	
	1 Определение параметров диода прямого и обратного смещения	2	
	2 Определение по результатам опыта отпирающего напряжения и тока тиристора.	2	
	3 Измерение выходного напряжения переменного источника, с фазоуправляемым тиристором в качестве регулирующего элемента.	2	
	4 Построение рабочие характеристик фоторезистора	2	
5 Построение рабочие характеристик , фотодиода и светодиода с помощью осциллографа	2		
Тема 1.2. Электронные ключи и формирование импульсов.	Содержание учебного материала	2	
	1. Общая характеристика импульсных устройств. Диодные и транзисторные электронные ключи. Формирование импульсов: ограничители, дифференцирующие цепи, интегрирующие цепи	2	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1- ПК1.4, ПК2.1- ПК2.3, ПК4.1- ПК4.3
РАЗДЕЛ 2. Основы схемотехники		38	
Тема 2.1. Логические и запоминающие устройства.	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК5, ОК9, ОК10, ПК1.1- ПК1.4, ПК2.1- ПК2.3, ПК4.1- ПК4.3
	1 Логические элементы, классификация, основные понятия и основные параметры "И", "ИЛИ", "НЕ" на диодных и транзисторных ключах.	2	
	2 Шифраторы и дешифраторы. Триггеры. Счетчики импульсов.	2	
	Лабораторные работы	4	
	1 Исследование характеристик и параметров логических элементов и комбинаций логических элементов.	4	
Тема 2.2. Источники питания и преобразователи	Содержание учебного материала	4	
	1. Неуправляемые и управляемые выпрямители. Инверторы.	2	
	2. Стабилизаторы напряжения и тока Преобразователи напряжения и частоты	2	
	Практические работы	12	
	1 Исследование принципа действия и схем однополупериодного выпрямителей.	4	
	2 Исследование принципа действия и схем	4	

		двухполупериодного выпрямителей		
	3	Исследование принципа действия и схем стабилизаторов напряжения и тока.	4	
Тема 2.3. Усилители	Практические работы		12	
	1	Исследование схем инвертирующего усилителя постоянного тока	4	
	2	Исследование схем инвертирующего усилителя переменного тока	4	
	3	Исследование схем двухкаскадного дифференциального усилителя.	4	
	Зачёт:		2	
	Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: лаборатории «Электротехники и электроники», оснащенный оборудованием: – посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники», исполнение стендовое компьютерное;
- комплект планшетов светодинамических «Электрические цепи»;
- комплект планшетов светодинамических «Электротехника и основы электроники»;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ 6-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО Миловзоров О.В., Панков И.Г.М.: ЮРАЙТ, 2018

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс «Электронная электротехническая библиотека». Форма доступа: <http://www.electrolibrary.info/>

2. Электронный ресурс «Электрик. Электричество и энергетика». Форма доступа: <http://www.electrik.org/>

3. Электронный ресурс «Паяльник». Форма доступа: <http://сhem.net/> 390

4. Электронный ресурс «Практическая электроника». Форма доступа:
<https://www.ruselectronic.com/>

5. Электронный ресурс «Сайт по схемотехнике промышленной электроники ». Форма доступа:
<http://pgurovich.ru/>

6. Электронный ресурс «Научно-технический каталог». Форма доступа:
http://www.lfpti.ru/lp_electronic.htm

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электротехника и электроника Кузовкин В.А. М.: ЮРАЙТ, 2016

2. Задачник по электротехнике и электронике Полещук В.И. М., Академия, 2013

3. Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники Данилов И.А., Иванов П.М М.: Мастерство, 2012

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию электронных приборов, их устройство и область применения – методы расчета и измерения основных параметров цепей; – основы физических процессов в полупроводниках; – параметры электронных схем и единицы их измерения; – принципы выбора электронных устройств и приборов; – принципы действия, устройство, основные характеристики электронных устройств и приборов; – свойства полупроводниковых материалов; – способы передачи информации в виде электронных сигналов; – устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов; -математические основы построения цифровых устройств - основы цифровой и импульсной техники: - цифровые логические элемент 	<p>Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике, знает оборудование правильно выполняет технологические операции владеет приемами самоконтроля соблюдает правила безопасности</p>	<p>Тестирование, фронтальный опрос, решение ситуационных задач Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работ</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; – рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей; – снимать показания и пользоваться электронными 	<p>Успешность освоения умений и умений соответствует выполнению следующих требований: Обучающийся умеет готовить оборудование к работе выполнять лабораторные и практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним правильно организовывать свое рабочее место и поддерживать его в порядке на протяжении</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ</p>

<p>измерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; -проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования</p>	<p>выполняемой лабораторной работы умеет самостоятельно пользоваться справочной литературой</p>	
--	---	--

Приложение № ____

к ППСЗ по специальности

13.02.11_Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования
(по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Саратов 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования по профессии 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Саратовский политехнический колледж»

Разработчики:

Смирнов Д.А., преподаватель, ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Рекомендована Экспертной комиссией согласно приказа министерства образования Саратовской области «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

ОДОБРЕНО на заседании цикловой методической комиссии «Электро- и теплоэнергетика».

Протокол № __, дата «__» _____ 2021 г.

Председатель комиссии Кожевникова Г.Э.

Протокол № __, дата «__» _____ 20 г.

Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № __, дата «__» _____ 20 г.

Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № __, дата «__» _____ 20 г.

Председатель комиссии _____ / _____

СОДЕРЖАНИЕ

- | | |
|---|------------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4. |
| 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5. |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ | 10. |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12. |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по профессии 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 декабря 2017 г. N 1196

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническое эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1 – ОК9, ПК1.1 – 1.3, ПК2.1, ПК4.1-4.2

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none">- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;- читать чертежи и схемы;- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	<ul style="list-style-type: none">- законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	88
в том числе:	
теоретическое обучение	36
Лабораторно-практические занятия	40
Самостоятельная работа	0
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины: ОП.1 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1.	Основные правила выполнения чертежей		
Тема 1.1.	Содержание учебного материала.	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание инженерной графики, ее роль и значение в научно-техническом прогрессе. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Линии чертежа ГОСТ 2.303-68, форматы ГОСТ 2.301-68. Основная надпись на чертежах ГОСТ 2.104-68, масштабы ГОСТ 2.302-68, чертежные шрифты ГОСТ 2.304-81.	4	
	Практическое занятие Вычерчивание линий чертежа в соответствии с ГОСТ 2.303-68* Написание русского алфавита и цифр согласно ГОСТ 2.304-68*. Заполнение основной надписи шрифтом по ГОСТ 2.104-68*	6	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Не предусмотрено		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
Нанесение размеров.	Правила нанесения размеров. Уклон, конусность и их обозначение на чертеже.	2	
	Практическое занятие Нанесение размеров согласно ГОСТ 2.307-68. Нанесение размеров плоского контура согласно ГОСТ 2.307-68 Построение уклона, конусности и их обозначения.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Не предусмотрено		

Тема 1.3. Геометрические построения.	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	Графические приемы. Деления отрезков, углов, окружностей. Построение правильных многоугольников. Построение не правильного многоугольника, равного данному.Сопряжения. Циркульные и лекальные кривые. Последовательность вычерчивания контура детали.	6	
	Практическое занятие Деление окружности,отрезка прямой линии, угла на равные части.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Не предусмотрено.		
Раздел 2	Основы проекционного черчения и технического рисования		
Тема 2.1. Методы проецирования. Построение комплексных чертежей	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	Проецирование точек, отрезков, плоских фигур.Геометрические тела: вращения и гранные.	2	
	Практическое занятие Выполнение комплексного чертежа гранных тел, тел вращения и проекций точек, лежащих на их поверхности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Не предусмотрено		
Тема 2.2 АксонOMETрические проекции деталей и технический рисунок.	Содержание учебного материала.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	Основные понятия, принцип получения аксонометрической проекции. Последовательность выполнения технического рисунка.	2	
	Практическое занятие Построение аксонометрической проекции плоской фигуры и детали.	4	
	Практическое занятие Выполнение технического рисунка.		
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Не предусмотрено.		
Раздел 3	Машиностроительное черчение		
Тема 3.1	Содержание учебного материала.	8	ОК 01, ОК 02, ОК

Изображения:виды , разрезы, сечения.	Назначение видов изделия, разрезов, сечений и их условные обозначения.	4	04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	Практическое занятие Обозначения сечений и разрезов ГОСТ 2.305-68	4	
	Практическое занятие Графическое обозначение материалов в сечении ГОСТ 2.306-68		
	Самостоятельная работа обучающихся. Не предусмотрено		
Тема 3.2 Эскизы деталей.	Содержание учебного материала.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	Методы и процесс эскизирования. Оформление эскиза.	2	
	Практическое занятие Выполнение эскиза предложенной детали.	2	
Тема 3.3 Оформление рабочего чертежа детали.	Содержание учебного материала.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	Предельные отклонения размеров ГОСТ 2.307-68, понятие и обозначение шероховатости ГОСТ 2789-73.	2	
	Практическое занятие Вычерчивание рабочего чертежа детали по эскизу с нанесением предельных отклонений и шероховатости	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Не предусмотрено.		
Тема 3.4 Соединения деталей.	Содержание учебного материала.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	Виды соединений деталей: разъемные и неразъемные. Изображение резьбового и сварного соединения.	2	
	Практическое занятие Выполнение чертежа детали с резьбой.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Не предусмотрено.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Не предусмотрено.		
Тема 3.5 Сборочные	Содержание учебного материала.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09
	Чертежи общего вида. Спецификация ГОСТ 2.106-96.	4	

чертежи.	Практическое занятие Чтение сборочного чертежа, составление спецификации.	2	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Не предусмотрено.		
Тема 3.6 Деталирование.	Содержание учебного материала.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	Определение назначения детали, анализ формы и количество видов.	2	
	Практическое занятие Выполнение чертежа одной детали сборочной единицы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Не предусмотрено		
Раздел 4	Чертежи и схемы по специальности		
Тема 4.1. Чтение и выполнение схем.	Содержание учебного материала.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	Виды и типы схем. Правила выполнения схем.	4	
	Практическое занятие Условные графические обозначения электрических элементов ГОСТ Вычерчивание электрических схем	2	
	Экзамен	6	
	Всего	76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально- техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;
- модели геометрических тел;
- модели геометрических тел с наклонным сечением;
- модель детали с разрезом;- комплект моделей деталей для выполнения технического рисунка;
- комплект деталей с резьбой для выполнения эскизов;
- резьбовые соединения;
- макеты развёртки геометрических тел (призмы, пирамиды);
- макет развёртки куба с основными видами;
- макет развёртки комплексного чертежа,

техническими средствами обучения:

- компьютеры с программным обеспечением AutoCAD;
- мультимедиапроектор;
- кодоскоп с комплектом фолий по черчению.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы в библиотечном фонде образовательной организации имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

3.2.1. Печатные издания

2. Инженерная и компьютерная графика: учебник / Н.С. Кувшинов, Т.Н. Скоцкая. — Москва :КноРус, 2017.

3. Белякова, Е.И. Инженерная графика. Практикум по чертежам сборочных единиц: Учебное пособие / П.В. Зеленый, Е.И. Белякова, О.Н. Ку-чура. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2020. - 128 с.

7. ГОСТ 2.102-68. ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2020.

8.ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. — Введ. 2006-09-01. — М.: Стандартинформ, 2020.

9.ГОСТ 2.301-68. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2020.

10.ГОСТ 2.302-68. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2020.

11.ГОСТ 2.303-68. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2020.

12.ГОСТ 2.304-81. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартинформ, 2020.

13. ГОСТ 2.305-2008. Изображения — виды, разрезы, сечения. — Введ. 2009-07-01. — М.: Стандартинформ, 2020.

14.ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартинформ, 2020.

15.ГОСТ 2.311-68. ЕСКД. Изображения резьбы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2020.

16.ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартинформ, 2020.

17.ГОСТ 2.701-2008. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению. — Введ. 2009-07-01. — М.: Стандартиформ, 2020.

18.ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. — Введ. 2013-05-01. — М.: Стандартиформ, 2020.

19.ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартиформ, 2020.

3.2.2.Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Черчение - Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://nacherchy.ru/>.

2. Разработка чертежей: правила их выполнения и госты [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.greb.ru/3/inggrafikacherchenie/>.

3. Карта сайта - Выполнение чертежей Техническое черчение [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.ukrembrk.com/map/>.

4. Черчение, учитеь правильно и красиво чертить [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.

3.2.3.Дополнительные источники

Не предусмотрены

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания Законы, методы и приемы проекционного черчения;	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; Выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; Находит натуральную величину фигуры сечения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование
Правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;	По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта	
Правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали	
Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	Перечисляет способы графического представления объектов; Перечисляет условные обозначения; Выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем	
Требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	
Умения Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	По заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; При выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; Демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов	
Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их	Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; Строит проекции точек, используя	

поверхности, в ручной и машинной графике;	дополнительные построения	
Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;	Выбирает масштаб; Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике	
Читать чертежи и схемы;	По изображению представляет и называет пространственную форму, Устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу	
Оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.	По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	

**Аннотация к рабочей программе общепрофессиональной дисциплины
ОП.01 Инженерная графика
по профессии 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования
(по отраслям)**

1. Место общепрофессиональной дисциплины в структуре ППКРС

Общепрофессиональная дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

2. Ожидаемые результаты образования и компетенции по завершении освоения общепрофессиональной дисциплины

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины студент должен:

уметь:

выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

знать:

законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

Компетенции:

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

3. Содержание учебной общепрофессиональной дисциплины

Раздел 1. Основные правила выполнения чертежей

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.

Тема 1.2. Нанесение размеров.

Тема 1.3. Геометрические построения.

Раздел 2. Основы проекционного черчения и технического рисования

Тема 2.1. Методы проецирования. Построение комплексных чертежей.

Тема 2.2. Аксонометрические проекции деталей и технический рисунок.

Раздел 3. Машиностроительное черчение

Тема 3.1. Изображения: виды, разрезы, сечения.

Тема 3.2. Эскизы деталей.

Тема 3.3. Оформление рабочего чертежа детали.

Тема 3.4. Соединения деталей.

Тема 3.5. Сборочные чертежи.

Тема 3.6. Деталирование.

Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности

Тема 4.1. Чтение и выполнение схем.

4. Методы и формы обучения.

- лекция;
- контрольная работа;
- самостоятельная работа;
- консультация.

5. Формы контроля.

Текущая аттестация:

- опрос;
- фронтальный опрос;
- самостоятельная работа;
- контрольная работа;

Итоговая аттестация- экзамен.

6.Общая трудоёмкость общепрофессиональной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 76 часа.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 76 часов.

Внеаудиторная самостоятельная работа – не предусмотрено.

Лабораторно-практические работы – 40 часов

Приложение № 24
к программе ППССЗ СПО по специальности:
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. № 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Разработчики:

Ерофеева Т.А. заместитель директора по УР.

Михайлова Ирина Евгеньевна, методист

Ларин В.Г. преподаватель спецдисциплин.

Рекомендована Экспертной комиссией согласно приказа министерства образования Саратовской области от 07.12.2017 г. №1196 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

ОДОБРЕНО на заседании цикловой
методической комиссии

Электротехника
Электроника

Протокол № 1, дата « 28 » авг 2021 г.

Председатель комиссии И. Кожевніков, г. 2

Протокол № __, дата « __ » ____ 20 __ г.

Председатель комиссии ____ / ____ /

Протокол № __, дата « __ » ____ 20 __ г.

Председатель комиссии ____ / ____ /

Протокол № __, дата « __ » ____ 20 __ г.

Председатель комиссии ____ / ____ /

Протокол № __, дата « __ » ____ 20 __ г.

Председатель комиссии ____ / ____ /

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Электротехника» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. № 1196

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Разработчики:

Ерофеева Т.А. заместитель директора по УР.

Мыздрова Юлия Геннадиевна , методист

Ларин В.Г. преподаватель спецдисциплин.

Рекомендована Экспертной комиссией согласно приказа министерства образования Саратовской области от 07.12.2017 г. №1196 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

ОДОБРЕНО на заседании цикловой
методической комиссии

Протокол № __, дата «__» _____ 20__ г.
Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № __, дата «__» _____ 20__ г.
Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № __, дата «__» _____ 20__ г.
Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № __, дата «__» _____ 20__ г.
Председатель комиссии _____ / _____ /

Протокол № __, дата «__» _____ 20__ г.
Председатель комиссии _____ / _____ /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6-9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10-11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12-13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «Электротехника и электроника»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, межпредметные связи с общеобразовательной дисциплиной «Физика», «Математика», профессиональным модулем ПМ.01, ПМ 02.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области современной электротехники, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК-1-5 ОК- 9-10 ПК-1.1-1.3 ПК-2.1-2.3	<ul style="list-style-type: none">- подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;- собирать электрические схемы;- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;	<ul style="list-style-type: none">- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;- основные законы электротехники;- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;- параметры электрических схем и единицы их измерения;- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;- способы получения, передачи и использования электрической энергии;- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	108
<i>Самостоятельная работа</i>	0
Объем образовательной программы	108
в том числе:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы	32
практические занятия	28
контрольная работа	
Промежуточная аттестация экзамен	

1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины: ОП.02 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала.	12	ОК-1-5 ОК- 9-10 ПК-1.1-1.3 ПК-2.1-2.3
	Общие сведения. Элементы электрической цепи постоянного тока. Положительное направление токов и напряжений. Закон Ома. Резисторы и резистивные элементы. Способы соединения резисторов. Источники электрической энергии постоянного тока. Электродвижущая сила. Эквивалентные преобразования в цепях постоянного тока. Последовательное, параллельное и смешанное соединение резисторов. Законы Кирхгофа. Обобщенный закон Ома. Методы решения задач в цепях постоянного тока. Баланс мощностей. Потенциальная диаграмма.		
	Лабораторная работа №1	8	
	Последовательное, параллельное и смешанное соединение сопротивлений в цепи постоянного тока.		
	Самостоятельная работа	1	
Подготовка отчета по лабораторной работе № 1.			
Тема 2. Алгоритмы решения задач в цепях постоянного тока.	Содержание учебного материала.	6	ОК-1-5 ОК- 9-10 ПК-1.1-1.3 ПК-2.1-2.3
	Алгоритмы решения задач в цепях постоянного тока. Алгоритм непосредственного применения законов Кирхгофа. Алгоритм решения методами контурных токов, узловых потенциалов и наложения. Решение задач методом применения законов Кирхгофа, контурных токов и узловых потенциалов. Анализ методов решения задач в цепях постоянного тока.		
	Лабораторная работа № 2	8	
	Разветвленная цепь постоянного тока, содержащая несколько ЭДС. Метод наложения.		
	Практическое занятие № 1	6	
	Решение задач в цепях постоянного тока различными методами.		
	Самостоятельная работа	2	
Подготовка отчетов по лабораторной работе № 2. Подготовка по практическому занятию № 1.			
Тема 3 Нелинейные электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала	4	ОК-1-5 ОК- 9-10 ПК-1.1-1.3 ПК-2.1-2.3
	Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Классификация. Алгоритм решения задач графо-аналитическим методом. Последовательное, параллельное и смешанное соединение НЭ. Метод линеаризации. Метод пересечения характеристик.		
	Практическое занятие № 2.	4	
Нелинейная электрическая цепь постоянного тока с последовательным соединением элементов.			

	Практическое занятие № 3.	4	
	Исследование нелинейной цепи с параллельным и последовательным соединением.		
	Самостоятельная работа	2	
Тема 4. Электрические цепи синусоидального тока.	Подготовка отчетов по практическим занятиям № 2,3.	8	ОК-1-5 ОК- 9-10 ПК-1.1-1.3 ПК-2.1-2.3
	Содержание учебного материала		
	Общие сведения. Максимальное, среднее и действующее значения синусоидальных величин. Способы представления синусоидальных величин. Элементарные положения теории комплексных чисел. Закон Ома и Законы Кирхгофа в комплексной форме. Электрическая цепь с последовательным соединением элементов. Резонанс напряжений. Активная, реактивная и полная мощности в цепи синусоидального тока.		
	Лабораторная работа №3	8	
	Изучение свойств цепи однофазного синусоидального переменного тока, содержащей последовательно соединенные активное, индуктивное и емкостное сопротивления. Резонанс напряжений.		
	Самостоятельная работа		
Подготовка отчетов по лабораторной работе № 3			
Тема 5. Трехфазные электрические цепи.	Содержание учебного материала.	8	ОК-1-5 ОК- 9-10 ПК-1.1-1.3 ПК-2.1-2.3
	Общие сведения. Соединение фаз источника энергии и приемника звездой. Назначение нейтрального провода. Аварийные режимы работы трехфазной системы, соединенной звездой. Соединение фаз источника энергии и приемника треугольником. Активная, реактивная и полная мощности трехфазного симметричного приемника. Сравнение условий работы приемника при соединении его фаз треугольником и звездой. Вращающееся магнитное поле.		
	Лабораторная работа № 4	8	
	Изучение свойств трехфазной цепи при соединении токоприемников по схеме «звезда» с нулевым проводом и «звезда».		
	Самостоятельная работа		
	Подготовка отчетов по лабораторным работам № 4		
Тема 6 Электрические измерения.	Содержание учебного материала	2	ОК-1-5 ОК- 9-10 ПК-1.1-1.3 ПК-2.1-2.3
	Практическая занятие № 4.		
	Классификация средств, видов и методов электрических измерений. Погрешности измерений и классы точности.	2	
	Практическая занятие № 5.		
	Электромеханические аналоговые приборы.	6	
	Практическая занятие № 6.		
Решение задач в цепях переменного тока разными методами.			

	Самостоятельная работа		
	Подготовка отчетов по практическим занятиям № 4, 5 и 6.		
Тема 7. Полупроводниковые приборы. Электронные устройства.	Содержание учебного материала.	<i>10</i>	ОК-1-5 ОК- 9-10 ПК-1.1-1.3 ПК-2.1-2.3
	Общие сведения о полупроводниках. Полупроводниковые диоды. Однополупериодные выпрямители Двухполупериодные выпрямители.. Электрические аппараты управления приемниками электрической энергии. Логические элементы. Триггеры. Модуляторы. Демодуляторы. Демодуляторы.		
	Практическое занятие № 7.	<i>2</i>	
	Изучение методов электрических измерений. Погрешности измерительных приборов.		
	Практическое занятие № 8.	<i>2</i>	
	Классификация, условные обозначения и конструкции\ измерительных приборов.		
Смостоятельная работа			
	Подготовка отчетов по практическим занятиям № 7 и 8.		
ВСЕГО:		<i>108</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета «Электротехника и электроника» и лаборатории

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно – наглядных пособий «Электротехника и электроника»
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы различных материалов.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- инструкции к проведению лабораторных работ;
- инструменты;
- приборы и приспособления

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Информационное обеспечение обучения Основные источники (ОИ):

Таблица 26

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	«Электротехника и электроника»	М.В. Немцов М.Л. Немцова	М. : Издательский центр «Академия» 2017г
ОИ 2	«Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»	В.М. Власов С.В. Жарказиев С.М. Круглов	М. : ДМК Пресс 2016г
ОИ 3	«Электротехника и электроника»	П.В. Ермуратский Г.П. Лычкина Ю.Б. Минкин	М. : Издательский центр «Академия» 2016г
ОИ 4	«Электрические аппараты»	О.Е. Девочкин, В.В. Лохнин	М. : Издательский центр «Академия» 2017г
ОИ 5	«Электротехника и электроника»	В.Е. Петленко	М. : Издательский центр «Академия» 2015г
ОИ 6	«Электрические машины»	В.Я. Беспалов, Н.Ф. Котеленец	М. : Издательский центр «Академия» 2015г

Дополнительные источники (ДИ):

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	«Электротехника»	П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н.Шакирзянов	М.:Издательский центр «Академия» 2018г
ДИ 2	«Задачник по электротехнике»	П.Н. Новиков, О.В. Толчеев	М. : Издательский центр «Академия» 2017г
ДИ 3	«Электротехника. Рабочая тетрадь»	Г.В. Ярочкина, А.А.Володарская	М. : Издательский центр «Академия» 2016г
ДИ 4	«Электрооборудование электрических станций и подстанций»	Л.Д.Рожкова, Л.К. Корнеева, Т.В.Чиркова	М.:Издательский центр «Академия» 2010г
ДИ 5	«Электробезопасность»	Ю.Д. Сибикин	М. : Издательский центр «Академия» 2010г

Интернет-ресурсы (И-Р)

И-Р <http://model.exponenta.ru/electro/0021.htm> (цепи постоянного тока)

1

И-Р <http://arelsipe.narod.ru/kons/perem.htm>(расчет цепей переменного тока)

2

И-Р http://www.electromonter.info/theory/electromagnetic_induction.html

3

И-Р http://nwpi-fsap.narod.ru/lists/oee_matusko/neliney.html (нелинейные цепи)

4

И-Р <http://www.authorstream.com/Presentation/imperchik-1377104/> (презентации электроизмерительных приборов)

5

И-Р <http://xreferat.ru/38/285-1-poluprovodnikovye-pribory.html> (полупроводниковые приборы)

6

И-Р <http://model.exponenta.ru/electro/0070.htm> (трансформаторы)

7

И-Р <http://yandex.ru/yandsearch?p=2&text=электрические+машины&lr=194>

8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; - правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; - рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; - снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; - собирать электрические схемы; - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; 	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо)</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно)</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных работ.</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работ</p>
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; - основные законы электротехники; - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; 	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо)</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно)</p> <p>менее 70% правильных ответов –</p>	<p>Письменный опрос в форме тестирования.</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы устный индивидуальный опрос,</p>

<ul style="list-style-type: none"> - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; - основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - параметры электрических схем и единицы их измерения; - принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; - принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; - свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; - способы получения, передачи и использования электрической энергии; - устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; - характеристики и параметры электрических и магнитных полей 	<p>2 (не удовлетворительно)</p>	
--	---------------------------------	--

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Саратов, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04Техническая механика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе

ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

«___» _____ 2023г.

_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии

специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»

«___» _____ 2023г. Протокол № _____

Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Составитель: Федоров А.Б. преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина Техническая механика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК11, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1, ПК4.1-ПК4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 4.1. ПК 4.2.	- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; - читать кинематические схемы; - определять механические напряжения в элементах конструкции.	- основы технической механики; - виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	72
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	40
Промежуточная аттестация - диф. зачёт	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.04 Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые Элементы компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая механика. Статика			
Тема 1.1. Введение. Основные понятия	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	1. Введение. О задачах учебной дисциплины в подготовке специалиста. 2. О материи, движении, механическом движении и равновесии. 3. О свободных и несвободных телах, о связях и реакциях связей. 4. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики.		
Тема 1.2. Плоская сходящаяся система сил	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	1. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил и разложения силы на две составляющие. 2. Определение равнодействующей системы сил графическим способом. 3. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. 4. Определение равнодействующей аналитическим способом.		
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	1. Пара сил и ее свойства. 2. Момент пары. Эквивалентные пары сил. Сложение пар сил. 3. Условие равновесия пар сил. 4. Момент силы относительно точки.		
	Практическая работа № 1. Определение главного вектора и главного момента плоской системы сил.	2	
	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02,

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые Элементы компетенции
1	2	3	4
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил	1. Приведение силы к данной точке. 2. Приведение системы сил к данному центру. 3. Главный вектор и главный момент системы сил 4. Равновесие системы сил. 5. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор 6. Определение реакций в опорах и моментов защемления.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	Практическая работа № 2. Опоры балочных систем. Определение реакций в опорах.	2	
Тема 1.5. Пространственная система сил. Центр тяжести.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	1. Пространственная система сил. Вектор в пространстве. 2. Момент силы относительно оси. 3. Главный вектор и главный момент системы сил в пространстве. 4. Условия равновесия пространственной системы сил. 5. Центр тяжести тела. Центр тяжести составных плоских фигур. 6. Формулы для определения положения центра тяжести плоских фигур		
	Практическая работа № 3. Определение положения центра тяжести плоской фигуры.	4	
Раздел 2. Сопротивление материалов			
Тема 2.1. Основные положения.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	1. Основные понятия «Сопротивления материалов», гипотезы и допущения. 2. Деформации упругие и пластические. 3. Силы внешние и внутренние. 4. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. 5. Механические напряжения.		
Тема 2.2. Растяжение и сжатие.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3,</i>
	1. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. 2. Нормальные напряжения. 3. Продольные и поперечные деформации. Закон Гук 4. Условия прочности при растяжении и сжатии.		

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые Элементы компетенции
1	2	3	4
	Практическая работа № 4 Механические испытания материалов: расчет на прочность и жесткость при растяжении и сжатии. Практическая работа № 5 Расчетно – графическая работа Практическая работа № 6 Решение задач по теме 2.2.	6	ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие	Содержание учебного материала	2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Основные предпосылки и расчетные формулы. 2. Расчеты на срез (сдвиг). Условие прочности. 3. Расчеты на смятие. Условие прочности.		
	Практическая работа № 7 Расчеты заклепочных соединений Практическая работа № 8 Расчеты сварных соединений	2 2	
Тема 2.4. Кручение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	1. Внутренние силовые факторы при кручении. 2. Эпюры крутящих моментов. Рациональное расположение колес на валу. 3. Напряжения при кручении. Чистый сдвиг 4. Расчет на прочность при кручении.		
	Практическая работа № 9 Расчет на прочность круглого вала Практическая работа № 10 Выполнение расчетов на прочность при кручении Практическая работа № 11 Выполнение расчетов на жесткость при кручении	2 2 2	
Тема 2.5. Изгиб	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
1. Изгиб. Виды изгиба. 2. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. 3. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. 4. Нормальные напряжения при изгибе. Распределение по сечению.			

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые Элементы компетенции
1	2	3	4
	Практическая работа № 12 Расчет на прочность при изгибе	2	
Раздел 3. Элементы кинематики и динамики			
Тема 3.1. Кинематика. Основные понятия. Кинематика точки и твердого тела.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	1. Уравнение движения точки. 2. Скорость и ускорение точки. 3. Виды движения в зависимости от ускорения. 4. Поступательное движение твердого тела. 5. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. 6. Скорости и ускорения точек вращающегося тела.		
Тема 3.2. Динамика. Основные положения. Работа и мощность.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	1. Трение. Виды трения. Законы трения скольжения. 2. Работа и мощность 3. Работа и мощность постоянной силы на прямолинейном пути. 4. Работа и мощность при вращательном движении. 5. Работа силы тяжести. 6. Коэффициент полезного действия.		
	Практическая работа № 13 Трение, работа и мощность Практическая работа № 14 КПД	2 2	
Раздел 4. Детали машин.			
Тема 4.1. Основные положения.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	1. Цели и задачи раздела «Детали машин» 2. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. 3. Критерии и работоспособности. Основные понятия о надежности 4. Общие сведения о передачах 5. Классификация механических передач. Кинематические схемы. 6. Основные характеристики передач. Передачи трением.		

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые Элементы компетенции
1	2	3	4
	Практическая работа № 15 Кинематический расчет многоступенчатой передачи Практическая работа № 16 Силовой расчет многоступенчатой передачи	2 2	
Тема 4.2. Передачи зацеплением. Зубчатые передачи.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	1. Сравнительная оценка передач зацеплением и передач трением. 2. Общие сведения о зубчатых передачах. 3. Классификация и области применения. 4. Основы зубчатого зацепления.		
	Практическая работа № 17 Геометрический расчет цилиндрической прямозубой передачи Практическая работа № 18 Силовой расчет цилиндрической прямозубой передачи	2 2	
Тема 4.3. Червячные передачи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.</i>
	Изучение конструкции червячной передачи		
	Практическая работа № 19 Изучение конструкции червячной передачи. Практическая работа № 20 Геометрический и силовой расчет	2 2	
Дифференцированный зачёт		4	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика»,

оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);
- модели изделий;
- модели передач;
- образцы деталей.

техническими средствами обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы в библиотечном фонде имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

3.2.1. Печатные издания

1. Олофинская В.П. Техническая механика: курс лекций. – М.: Форум, 2017.
2. Аркуша А.И. Теоретическая механика. Сопротивление материалов, - А.И. Аркуша М.: АCADEMIA, 2017.
3. Эрдеди А.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов, - А.А. Эрдеди, - М.: АCADEMIA, 2017.
4. Эрдеди А.А. Детали машин, - А.А. Эрдеди, - .: АCADEMIA, 2017.
5. Улитин Н.С. Сборник задач по технической механике, - Н.С. Улитин, - М.: Высшая школа, 2017.
6. ГОСТ 2 105 – 95 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам.
7. ГОСТ 8239 Двутавры стальные горячекатаные.
8. ГОСТ 8240 – 89 Швеллеры стальные горячекатаные.
9. ГОСТ 8509 – 93 Уголки стальные горячекатаные равнополочные.
10. ГОСТ 23360-78. Соединения шпоночные с призматическими шпонками.
11. ГОСТ 2. 301-68. Таблицы перечня элементов.
12. ГОСТ 2.402-68; ГОСТ 2.403-75; ГОСТ 2.404-75; ГОСТ 2.405-75; ГОСТ 8.406-79 Условные изображения зубчатых колес на рабочих чертежах.
13. ГОСТ 2.315-68; ГОСТ 22032-76; ГОСТ 1491-80. Разъемные и неразъемные соединения.
14. ГОСТ 25.346-82. Допуски и посадки.
15. ГОСТ 2.311-68. Классификация резьбы.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сопромат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.sopromatt.ru.
2. Лекции. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://technical-mechanics.narod.ru>.
3. Лекции, примеры решения задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.isopromat.ru/>.
4. Лекции, примеры решения задач. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://teh-meh.ucoz.ru>.
5. Этюды по математике и механике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.etudes.ru>.
6. Лекции, расчётно-графические работы, курсовое проектирование, методические указания; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.detalmach.ru/>.
7. Иванов М.Н. Детали машин. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: lib.mexmat.ru/books/.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кривошапко С.Н., Копнов В.А. Сопротивление материалов. Практикум. Учебное пособие для СПО. М.: Юрайт, 2016. 353 с.
2. Эрдеди, А.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: учеб. пособ. для СПО / А.А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди. – 13-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Знание основ технической механики	Демонстрирует уверенное владение основами технической механики	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование знаний, контрольные работы.
Знание видов механизмов, их кинематических и динамических характеристик	Перечисляет виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики	
Знание методики расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформации	Демонстрирует знание методик расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций	
Знание основ расчётов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	Владеет расчетами механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения	
Умения: Производить расчёты механических передач и простейших сборочных единиц	Производит расчеты механических передачи простейших сборочных единиц общего назначения	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий. Тестирование знаний, Диф.зачёт
Умение читать кинематические схемы	Использует кинематические схемы	
Умение определять напряжения в конструкционных элементах	Производит расчет напряжения в конструкционных элементах	

ПРИЛОЖЕНИЕ №
к ППСЗ
13.02.11
«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП08 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ.

13.02.11 Техническая эксплуатация и ремонт электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям).

Саратов, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОП08 Электробезопасность разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) базовой подготовки, приказ Министерства образования и науки РФ от 7 декабря 2017 г. N 1196

Организация разработчик : ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»
«__» _____ 2023г.
_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО
на заседании цикловой методической комиссии
специальных дисциплин «Электро – и теплоэнергетика»
«__» _____ 2021г. Протокол № ____
Председатель ЦМК _____ Кожевникова Г.Э.

Составитель: Кожевникова Г.Э. преподаватель спецдисциплин ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ**

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина ОП.08 Электробезопасность входит в общепрофессиональный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 <i>ПК 1.1.</i> <i>ПК 1.2.</i> <i>ПК 1.3</i> <i>ПК 2.1.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; - грамотно эксплуатировать электроустановки; - выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; - правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; - соблюдать порядок содержания средств защиты; - осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; - правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; - правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; - порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	<i>84</i>
Всего	<i>72</i>
в том числе	
теоретическое обучение	<i>20</i>
практические занятия	<i>50</i>
Промежуточная аттестация в форме экзамена	<i>6</i>
Консультации	<i>6</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение. Раздел 1. Управление электрохозяйством			
Тема.1.1. Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Общие вопросы электробезопасности. Законодательные акты в области энергетической безопасности. Классификация персонала. Обязанности электротехнического и электротехнологического персонала. Присвоение групп по электробезопасности.	1	
Тема 1.2. Система управления электрохозяйством	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Оперативное обслуживание электроустановок.	1	
Раздел 2. Устройство электроустановок			
Тема 2.1. Основные положения электротехники	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Классификация электрических цепей. Принцип действия электрических машин	1	
	Практическое занятие №1. Принцип действия электрических машин	4	
Тема 2.2. Общие положения правил устройства электроустановок	Содержание учебного материала	7	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Цветовые обозначения в электроустановках. Классификация помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током. Заземляющие устройства.	1	
	Практическое занятие №2. Маркировка и цветовые обозначения проводов и шин в электроустановках	2	
	Практическое занятие №3. Заземляющие устройства	4	
Тема 2.3. Электрооборудование производственного подразделения	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Электрооборудование производственного подразделения. Распределительные щиты. Защитные меры электробезопасности.	1	

1	2	3	4
Тема 2.4. Электрооборудование распределительных устройств подстанций и электрических сетей. Передвижные электроустановки	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Открытые, закрытые распределительные устройства	1	
	Практическое занятие №4. Открытые, закрытые распределительные устройства.	4	
Тема 2.5. Линии электропередачи	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Кабельные и воздушные линии электропередач	1	
Раздел 3. Эксплуатация электроустановок потребителей		10	
Тема 3.1. Техническая эксплуатация электроустановок	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Техническое обслуживание и эксплуатация электроустановок производственного подразделения	1	
	Практическое занятие № 5. Алгоритмы действий персонала при различных производственных ситуациях при техническом обслуживании и эксплуатации электроустановок производственного подразделения	4	
Тема 3.2. Допуск электроустановок в эксплуатацию, устранение аварий и отказов в работе электроустановок	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Порядок устранения аварий в электроустановках производственного подразделения. Отказы в работе электрооборудования производственного подразделения.	1	
	Практическое занятие №6. Решение заданий для ремонтного персонала	4	
Раздел 4. Способы и средства защиты в электроустановках		6	
Тема 4.1. Способы защиты в электроустановках	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Прямое и косвенное прикосновение и защита от него. Предупреждающая сигнализация.	1	
Тема 4.2. Средства защиты в электроустановках	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Средства защиты. Порядок содержания и применения средств защиты.	1	
	Практическое занятие №7. Средства защиты. Проверка и применение средств защиты	4	

1	2	3	4
Раздел 5. Учет электроэнергии и энергосбережение		2	
Тема 5.1. Пользование электроэнергией. Учет электроэнергии.	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2.</i> <i>ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Обязанности абонента при использовании электроэнергии. Средства учета электроэнергии, требования к ним	1	
Тема 5.2. Энергосбережение	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2.</i> <i>ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Энергосбережение в производственном подразделении.	1	
Раздел 6. Обеспечение безопасности в электроустановках			
Тема 6.1. Охрана труда работников организации	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2.</i> <i>ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Охрана труда работников организации	1	
	Практическое занятие № 8. Охрана труда работников организации.	4	
Тема 6.2. Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2.</i> <i>ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок организации.	1	
	Практическое занятие №9. Оперативное обслуживание и осмотры электроустановок организации.	4	
Тема 6.3. Порядок оформления и проведения работ в электроустановках	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2.</i> <i>ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Организация работ по наряду, распоряжению и в порядке текущей эксплуатации согласно перечню работ на электроустановках в организации.	1	
	Практическое занятие №10. "Оформление перерывов, переводов бригад на другое рабочее место, закрытие нарядов".	4	
Тема 6.4. Меры безопасности при проведении отдельных работ в электроустановках	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2.</i> <i>ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Осмотры и обслуживание электроустановок.	1	
	Практическое занятие №11. Осмотры и обслуживание электроустановок.	4	
	Самостоятельная работа №1. Составить алгоритм выполнения осмотров электроустановок.	2	
Тема 6.5. Пожаро-взрывобезопасность в электроустановках	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2.</i> <i>ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Требования к электрооборудованию в пожароопасных и взрывоопасных помещениях.	1	
Раздел 7. Оказание первой помощи пострадавшим			
Тема 7.1. Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2.</i> <i>ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Особенности действия тока на организм человека	1	

Тема 7.2. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	Содержание учебного материала	9	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 07, ОК 09 <i>ПК 1.1., ПК 1.2. ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	Оказание первой медицинской помощи при поражении током.	1	
	Практическое занятие №12. Оказания первой помощи при внезапной смерти человека.	4	
	Практическое занятие №13. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях	4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		70 +2с/з	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Электробезопасности и охраны труда.

Перечень учебно-наглядных пособий:

-плакаты: устройство, принцип действия, схемы включения электрических машин переменного и постоянного тока, трансформатора, трехфазные цепи переменного тока;

- макеты генератора, трансформатора, машин переменного и постоянного тока, схем включения и управления электрических машин, однофазных и трехфазных электрических машин.

Оснащенность оборудованием:

ПК, мультимедийное оборудование

компьютер с выходом в Интернет - 3 шт. Проектор - 1шт. Экран - 1шт. Акустическая система - 1шт. Лабораторный стенд "Электробезопасность 3-х фазных сетей переменного тока" БЖ6/01м" - 1 шт. Лабораторный комплекс ЭОЭ1-С-К"

Электротехника и основы электроники" - 1 шт. Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором неисправностей ТАДИН1-Н-Р (настольное исполнение ручная версия) - 1 шт.

Лабораторный стенд по ТЭО типа Уралочка - 8. Стол-стенд "Промэлектроника" в комплекте - 8. Стол-стенд "Автоматика" в комплекте - 1. Фазометр Д5781 - 4. Щит силовой-1. Эл.счетчик Меркурий-230ФР-023ф.220/380В, 10(100)А - 1. Электродвигатель АД 80В 6 УЗ IM2081 ЧАА 1,1 кВт 1000об. - 1. Лабораторный стенд —Защитное заземление и зануление” - 1. Трехфазный синхронный двигатель с имитатором неисправностей ТАДИН1-Н-Р - 1. Лабораторный комплекс —Электротехника и основы электроники” - 1. Комплект лабораторного оборудования ЭОЭСК.01.РЭ - 1. Панель вводная ВРУ1-2 - УХЛ- 4ИР - 1. Токовые клещи Ц4502 - 5. Щиток освещения ОЩВ-1 - 2. Электросчетчик СА4У - 2; Электросчетчик СОЭ-50 - 2. Электросчетчик ЦЭ 6807. Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020), Microsoft Office Professional Plus (договор №5378-19 от 02.09.2019 до 01.09.2020).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебное пособие для проведения лабораторных работ по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" / ТИУ ; сост. : В. Н. Пермяков, Л. А. Казанцева, С. В. Воробьева. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 79 с. — Текст : непосредственный.

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-00376-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451139> (дата обращения: 11.06.2020).

3. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.— 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451137>(дата обращения: 11.06.2020).

4. Монаков, В. К. Электробезопасность : теория и практика / В. К. Монаков, Д. Ю. Кудрявцев. — Москва : Инфра-Инженерия, 2017. — 184 с. — ISBN 978-5-9729-0188-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69022.html> (дата обращения: 11.06.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452073> (дата обращения: 11.06.2020).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный журнал Trainclub.ru. Форма доступа: <http://trainclub.ru>
2. Руснаука. Форма доступа: <http://www.rusnauka.com>
3. СЦБИСТ. Форма доступа: <http://scbist.com>
4. Журнал «Железнодорожный транспорт». Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru>
5. Научно-информационный библиотечный центр им. Академика Л.И. Абалкина. Форма доступа: <http://www.realib.ru>
6. Лицензионные программы и игры. Форма доступа: <http://www.neumeka.ru>
7. Обучение в Интернет. Форма доступа: <http://www.lessons-tva.info>
8. Правила устройства электроустановок. Форма доступа: <http://docamix.ru/load/45-1-0-188>
9. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. Форма доступа: <http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatcii-elektroustanovok-potrebitelej-2015/>
10. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. Форма доступа: <http://sysot.ru/pravila-texnicheskoj-ekspluatcii-elektroustanovok-potrebitelej-2015/>
11. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках. Форма доступа: http://ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/41/41349/
12. Электрозащитные средства в электроустановках. Форма доступа: <http://dvkuot.ru/index.php/elbes/88-elbez>
13. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Форма доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902344800>
14. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на энергоустановках и опасных производственных объектах. Форма доступа: <http://altelektro.narod.ru/056/056.htm#2.1>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: - основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;	Демонстрирует уверенное владение основными положениями правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов
- правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;	Владеет правилами выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;	практических занятий. Тестирование знаний, контрольные работы.
- правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;	Демонстрирует знание правил использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;	
- порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	Знает порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	
Умения: - применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;	Применяет в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов
- грамотно эксплуатировать электроустановки;	грамотно эксплуатирует электроустановки;	практических занятий. Тестирование знаний, Экзамен
- выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями, правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;	выполняет работы в электроустановках в соответствии с инструкциями, правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;	
- правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;	правильно использует средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;	
- соблюдать порядок содержания средств защиты;	соблюдает порядок содержания средств защиты;	
- осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	осуществляет грамотное оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.	

ПРИЛОЖЕНИЕ
к ООП по специальности 13.02.11
Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического и
электромеханического оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 «ОХРАНА ТРУДА»

2023 год

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной работе

_____/_____/_____
« ____ » _____ 2022 г.

_____/_____/_____
« ____ » _____ 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля **Охрана труда** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 413 от «17» мая 2012г., с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г. и примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования (ПООП СПО) программы подготовки квалифицированных специалистов, служащих по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

ОДОБРЕНО на заседании цикловой методической комиссии по укрупненным группам профессий и специальностей 13.00.00 «Электро и теплоэнергетика»

Протокол № __, дата «__» _____ 2022 г.
Председатель комиссии _____/_____/_____

Протокол № __, дата «__» _____ 2023 г.
Председатель комиссии _____/_____/_____

Составитель(и) (автор): Меркулова Татьяна Николаевна - преподаватель.

Рецензенты: Мызрова Юлия Геннадьевна – заместитель директора по учебно-методической работе.

Рекомендована Экспертной комиссией согласно приказа министерства образования Саратовской области от 13.01.2011 года № 28 «О подготовке основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.**

Организация-составитель: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Составитель(и) (автор): Меркулова Т.Н. – преподаватель

Рецензенты: Мызрова Юлия Геннадьевна – зам. директора по учебно-методической
Внутренний работе

Программа рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии по укрупненным группам профессий и специальностей 13.00.00 «Электро и теплоэнергетика», протокол №__ от _____ 202 года.

Председатель цикловой методической комиссии по укрупненным группам профессий и специальностей 13.00.00 «Электро и теплоэнергетика» _____
Кожевникова Г.Э.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Охрана труда» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК2, ОК4-ОК5, ОК7, ОК9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1, ПК4.1-ПК4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 4.1. ПК 4.2.	применять средства индивидуальной и коллективной защиты	действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов
	использовать экобиозащитную и противопожарную технику	категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности
	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	основные причины возникновения пожаров и взрывов
	проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности	особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
	соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса	правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
	проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды	правила безопасной эксплуатации механического оборудования
	визуально определять пригодность СИЗ к использованию	профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии
		предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты
		принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях
		систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на

Добавлено примечание ([МВЮ1]): Таблица неустановленной формы

		окружающую среду
		средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Добавлено примечание ([T2]):

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	36
Самостоятельная работа (<i>не более 20%</i>)	3
Обязательная учебная нагрузка	33
в том числе:	
теоретическое обучение	23
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.12 Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации		8		
Тема 1.1. Основные положения законодательства об охране труда	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.	
	1. Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция Российской Федерации, Трудовой кодекс Российской Федерации, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. 2. Структура системы стандартов безопасности труда Ростехрегулирования России.			
Тема 1.2. Организация работы по охране труда в организации	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.	
	1. Организационные основы безопасности труда: органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за безопасностью труда, обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда (аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда; расследование и учёт несчастных случаев на производстве, анализ травматизма, профессиональные заболевания, ответственность за нарушения требований по охране труда). Экономические механизмы управления безопасностью труда. Электронные системы в области охраны труда.			
	В том числе практических занятий			4
	1. Практическая работа № 1. Решение ситуационных задач «Проведение классификации, расследования, оформления и учёта несчастного случая в организации». 2. Практическая работа № 2. Разработка инструкций по охране труда.			2 2
Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов		8		
Тема 2.1. Потенциально опасные и вредные производственные факторы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.	
	1. Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.			
	В том числе практических занятий			2
	1. Практическая работа № 3. Выполнение анализа состояния производственного помещения по заданным величинам показателей опасных и вредных производственных факторов	2		
Тема 2.2. Методы и средства	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09	
	1. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Организационные и технические			

защиты от воздействия негативных факторов	мероприятия по обеспечению электробезопасности. Экобиозащитная техника		ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3,
	В том числе практических занятий	2	ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	1. Практическая работа № 4. Оценка состояния микроклимата производственного помещения.	2	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности		8	
Тема 3.1. Требования охраны труда при монтаже систем вентиляции и кондиционирования воздуха	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	1. Требования к устройству и размещению систем вентиляции и кондиционирования и их инженерному оборудованию. Системы противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Требования к оборудованию. Требования к монтажным работам.		
Тема 3.2. Требования по охране труда при эксплуатации холодильных установок	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	1. Требования к работникам и к рабочим местам систем вентиляции и кондиционирования. Предельно допустимые концентрации (ПДК). Применение индивидуальных средств защиты. Локализация аварийных ситуаций и оценка их последствий. Требования по безопасному ведению технологического процесса и безопасности эксплуатации механического оборудования.		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 3.3. Пожарная безопасность и пожарная профилактика	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	1. Государственные меры обеспечения пожарной безопасности. Функции органов Государственного пожарного надзора и их права. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Задачи пожарной профилактики. Организация пожарной охраны. Ответственные лица за пожарную безопасность. Пожарно-техническая комиссия. Первичные средства пожаротушения. Эвакуация людей при пожаре.		
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическая работа № 6. Выполнение расчёта количества первичных средств пожаротушения для производственных помещений.	2	
	Раздел 4. Промышленная и экологическая безопасность		6
Тема 4.1. Охрана окружающей среды	Содержание учебного материала	5	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК
	1. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды.		

	В том числе практических занятий	4	4.1., ПК 4.2.
	1. Практическая работа № 7. Составление экологического паспорта организации.	4	
Тема 4.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 2.1., ПК 4.1., ПК 4.2.
	1. Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Методы и средства защиты воздушного бассейна. Защита водных ресурсов от загрязнения сточными водами. Охрана недр и почв.		
	2. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии.		
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда и техника безопасности»;
- комплекты индивидуальных средств защиты;
- робот-тренажер для отработки навыков первой доврачебной помощи;
- контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;
- огнетушители порошковые (учебные);
- огнетушители пенные (учебные);
- огнетушители углекислотные (учебные);
- винтовки пневматические;
- медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса)).

техническими средствами:

- компьютер;
- проектор;
- экран;
- комплект видеофильмов и видео-инструктажей по охране труда;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- рентгенметр ДП-5В;
- робот-тренажер (Гоша 2 или Максим-2).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания¹

1. Калинина В.М. Охрана труда на предприятиях пищевой промышленности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Калинина. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 320 с.
2. Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.- М.: Энас, 2014.
3. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках, -М: Омега-Л, Рипол Классик 2014.
4. Маньков В.Д. Методическое пособие по изучению и применению "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок",- М.: Аксиома Электро, 2016 - 336 с.
5. Бубнов В.Г. Бубнова Н. В. Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, -М.: Гало Бубнов, 2012 - 111 с.
6. Правила по охране труда при работе на высоте, -М.: Нормативка, 2016.
7. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, М.:

¹ Образовательная организация при разработке основной образовательной программы, вправе уточнить список изданий, дополнив его новыми изданиями и/или выбрав в качестве основного одно из предлагаемых в базе данных учебных изданий и электронных ресурсов, предлагаемых ФУМО СПО, из расчета не менее одного издания по учебной дисциплине.

Добавлено примечание ([МВЮЗ]): Количество страниц?

Энас, 2015.

9.Калыгин В.Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Промышленная и экологическая безопасность. Безопасность в техногенных чрезвычайных ситуациях. — М.: КолосС, 2006.

10.Кичигин Н.В., Пономарев М.В., ПуряеваА.Ю. Постатейный комментарий к Федеральному Закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». — М.: Юстиц-информ, 2012.

11.Серов Г.П., Серов С.Г. Техногенная и экологическая безопасность в практике деятельности предприятий. Теория и практика. — М.: Ось-89, 2011.

Добавлено примечание ([МВЮ4]): Количество страниц?

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный журнал «Охрана труда в вопросах и ответах», <http://e.otruda.ru/>.

2.Электронные журналы по охране труда,
http://magazinot.ru/zhurnaly_po_ohrane_truda_i_tehnike_bezopasnosti/?uid%3A00071616.

3. Электронный журнал "Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях", <http://ohrtprom.panor.ru/>. 1.Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>.

4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

5. Безопасность в техносфере [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.magbvt.ru>.

6. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>

7.Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>

8. Университетская информационная система «РОССИЯ» <http://uisrussia.msu.ru/>

9. www.goupr32441.nagod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковаяподготов-ка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

10.Информационный портал по охране труда [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudohrana.ru/>

11.Трудовой кодекс Российской Федерации (последняя редакция) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.trudkodeks.ru/>

12.О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федеральный закон от 21.06.1997 г. № 116-ФЗ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://base.garant.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Действие токсичных веществ на организм человека; Меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; Основные причины возникновения пожаров и взрывов;	Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; Правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; Правила безопасной эксплуатации механического оборудования; Профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; Предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; Систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	Демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования.	

<p>Умения: Применять средства индивидуальной и коллективной защиты.</p>	<p>Демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения. Владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов.</p>	<p>Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач</p>
<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; Использовать экипозащитную и противопожарную технику.</p>	<p>Демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; Способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом.</p>	
<p>Проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; Проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; Соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса.</p>	<p>Способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.</p>	
<p>Визуально определять пригодность СИЗ к использованию.</p>	<p>Демонстрирует самостоятельность во владении навыками оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ.</p>	

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «Правовые основы профессиональной деятельности»

***13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования»***

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 «Правовые основы профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и с учетом запросов работодателей по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (техник), приказ Минобрнауки России № 1196 от 07.12. 2017 г.

РАССМОТРЕНО на заседании предметно-цикловой методической комиссии

Протокол № __, дата « __ » _____ 20 г.
Председатель комиссии _____/_____/

Протокол № __, дата « __ » _____ 20 г.
Председатель комиссии _____/_____/

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Директора по учебной работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический

колледж»

_____/ Ерофеева Т.А/
« ____ » _____ 2023

_____/_____/_____
« ____ » _____ 20

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический

колледж»

_____/Ю.Г. Мызрова /
« ____ » _____ 2023

_____/_____/_____
« ____ » _____ 20

Разработчики:

Барышева А.Д., преподаватель ГАПОУ СО «СПК»

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. Учебная дисциплина «ОП.07 Правовые основы профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническое эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1 – ОК11, ПК1.4, ПК4.4.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК11, ПК1.4, ПК4.4	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; – использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; 	<ul style="list-style-type: none"> – виды административных правонарушений и административной ответственности; – классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; – нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; – организационно-правовые формы юридических лиц; – основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; – нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; – понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; – порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; – права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; – правовое положение

		<p>субъектов предпринимательской деятельности;</p> <p>– роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;</p>
ПК4.4	<p>оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты; готовить техническую документацию для модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.</p>	<p>Оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты; Готовить техническую документацию для модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
Аудиторное обучение, в том числе:	36
теоретическое обучение	30
практические занятия	6
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1 Основы трудового права			
Тема 1.1 Введение	Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами социогуманитарного цикла.	2	ОК.1-ОК.11
Тема 1.2 Трудовое право в системе российского права	Содержание учебного материала Понятие трудового права. Источники трудового права. Трудовые правоотношения. Субъекты трудового правоотношения. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений.	2	ОК.1-ОК.11
Тема 1.3 Трудовой договор как основание трудовых правоотношений	Содержание учебного материала Трудовой договор: понятие и содержание. Виды трудового договора. Порядок заключения и изменения трудового договора. Основания прекращения трудового договора. Правовые последствия незаконного увольнения.	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4
	Практическое занятие 1. Составление проекта трудового договора	2	
Тема 1.4 Правовое регулирование занятости.	Содержание учебного материала Законодательство РФ о занятости и трудоустройстве. Понятие и формы занятости. Социальные гарантии при потере работы. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4
Тема 1.5. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание учебного материала Дисциплина труда и методы ее обеспечения. Дисциплинарная ответственность. Виды дисциплинарных взысканий. Понятие материальной ответственности. Основания привлечения работника к материальной ответственности. Порядок определения ущерба, причиненного работником и порядок его возмещения.	4	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4
	Практическое занятие 2. Методики исследования эффективности использования рабочего времени в трудовых коллективах.	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4

Тема 1.6. Правовое регулирование рабочего времени и времени отдыха	Содержание учебного материала Понятие и виды рабочего времени. Особенности режима работы и отдыха, нормы рабочего времени. Совмещенное рабочее время. Гарантийные и компенсационные выплаты за работу в особых условиях. Учет рабочего времени. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни. Понятие и виды времени отдыха. Ежегодные отпуска.	6	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4
Тема 1.7 Трудовые споры.	Содержание учебного материала Законодательство о трудовых спорах. Понятие и виды трудовых споров. Порядок разрешения индивидуальных трудовых споров. Коллективные трудовые споры и порядок их рассмотрения. Подведомственность трудовых споров суду. Сроки обращения за разрешением трудовых споров. Возложение ответственности на должностное лицо, виновное в увольнении работника.	4	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4
	Практическое занятие № 3. Технологии разрешения конфликтов в производственных коллективах	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4
Тема 1.8. Заработная плата	Содержание учебного материала Понятие заработной платы. Социально-экономическое и правовое содержание заработной платы. Система заработной платы: повременная и сдельная. Минимальная заработная плата. Индексация заработной платы. Единая тарифная сетка. Оплата труда при отклонениях от нормальных условий труда.	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4
Тема 1.9. Социальное обеспечение граждан	Содержание учебного материала. Понятие социальной помощи. Виды социальной поддержки по государственному страхованию (медицинская помощь, пособия по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком единовременные пособия). Пенсии и их виды. Условия и порядок назначения пенсии.	2	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4
Раздел 2 Административное право			
Тема 2.1. Общая характеристика административного права	Содержание учебного материала Сущность, предмет и метод административного права. Понятие и признаки административной ответственности. Административное правонарушение: субъекты и объекты. Виды административных наказаний и порядок их наложения.	4	ОК.1-ОК.11; ПК.1.4, ПК.4.4
Всего В том числе:		36	

Аудиторных занятий всего	30	
Аудиторных Практических Самостоятельная работа	6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие меры:

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, компьютер с лицензированным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Нормативные правовые акты

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993). М.2018
2. Гражданский кодекс Российской Федерации: Часть первая от 30 ноября 1994г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, № 32., Ст.3301.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации: Часть вторая от 26 января 1996г. № 14-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 29.01.1996, № 5, ст.410.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001г. № 197-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 3.
5. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001г. №195-ФЗ // СЗ РФ. 2002. №1. Ст. 1.

3.2.2 Печатные издания

1. Гурева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник. - 2-е изд., стер. – М.: Кнорус, 2022. – 220 с.
2. Кененова И.П., Сидорова Т.Э. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО. - М.: Издательство Юрайт, 2022. – 192 с.
3. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 224 с.

3.2.3 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Правовая система «Гарант». Форма доступа: www.garant.ru.
2. Правовая система «Кодекс». Форма доступа: www.kodeks.ru.
3. Правовая система «Консультант». Форма доступа: www.consultant.ru.
4. Правовая система «Российское законодательство». Форма доступа: www.zakonrf.info.
5. Электронные словари. Форма доступа: slovari.yandex.ru

3.2.4 Дополнительные источники

1. Малышева Е.П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: в 2ч. Ч 1: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 208 с.

2. Малышева Е.П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: в 2ч. Ч 2: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 256 с.

3. Харитонов С.В. Трудовое право: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. - 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 320 с.

4. Шумилов В.М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО. - 3-е изд., перераб. и доп.– М.: Издательство Юрайт, 2022. – 423 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в правовой системе, регулирующей профессиональную деятельность; – использовать нормативно-правовые документы, – регламентирующие профессиональную деятельность; – анализировать оценивать результат и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско- процессуальным и трудовым законодательством; – оказывать правовую помощь с целью восстановления нарушенных прав; – реализовывать соблюдения законов. 	<ul style="list-style-type: none"> – правильность выбора нормы права для решения типовых задач; – скорость и техничность выполнения всех видов работ по оформлению документации; – результативность информационного поиска; – рациональность распределения времени на выполнение задания 	<ul style="list-style-type: none"> – тестовые задания – подготовка и защита сообщений, докладов рефератов, <p><i>Методы оценки результатов обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – балльно-рейтинговая система; – рефлексивная контрольно – оценочная деятельность
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – дисциплины обучающийся должен знать: – виды административных правонарушений и административной ответственности; – понятие, порядок заключения и расторжения гражданско-правового договора; – основные виды и правила составления нормативных документов; – нормы и способы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; – организационно-правовые формы юридических лиц; 	<ul style="list-style-type: none"> – правильность выбора нормы права для решения типовых задач; – скорость и техничность выполнения всех видов работ по оформлению документации; – результативность информационного поиска; – рациональность распределения времени на выполнение задания. 	<ul style="list-style-type: none"> – тестовые задания – устный опрос; – подготовка и защита сообщений, докладов рефератов, <p><i>Методы оценки результатов обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – балльно-рейтинговая система; – рефлексивная контрольно – оценочная деятельность

<ul style="list-style-type: none">– основные положения Конституции РФ,– действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;– нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;– порядок разрешения трудовых споров;– понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;– порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;– роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.– права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.		
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

**Комплект
контрольно-оценочных средств
для оценки результатов освоения учебной дисциплины
ОГСЭ. 04 Иностранный язык (английский)
в профессиональной деятельности**

программы подготовки специалистов среднего звена
для специальности технического профиля:

13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования»

Саратов, 2023 год

Организация-разработчик:

ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Разработчик: Теймурова А.В.

Рецензенты:

Султанова М.К. – заместитель директора по УР ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Михайлова И.Е. – методист

Рассмотрено
на заседании МК
Протокол № 1 от «30» августа 2020 г.

Председатель МК _____ Кремнева Л.Н.

Паспорт комплекта контрольно – оценочных средств

Общие положения

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине включает контрольно-измерительные материалы для проведения:
итогового контроля по завершению изучения дисциплины.

Формы проведения текущего контроля по дисциплине:

Собеседование.

Форма промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины
(согласно учебному плану): экзамен

Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

«Уметь – знать»

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- У1. Определять порядок слов в простом предложении: прямой или обратный;
- У2. Строить предложения с глаголами: to be, to have;
- У3. Определять род существительных;
- У4. Образовать множественное число;
- У5. Дифференцировать местоимения по типам, склонять различные типы местоимений по падежам, строить предложения, используя местоимения, переводить предложения с различными видами местоимений на русский язык;
- У6. Различать предлоги по падежам;
- У7. Различать существительные по типам склонения, склонять существительные по падежам, строить предложения, используя существительные различных типов склонения, переводить предложения на русский язык;
- У8. Определять временную форму глагола: настоящего времени, прошедшего повествовательного, строить предложения;
- У9. Определять степени сравнения прилагательных и наречий;

знать:

- 31. Основные лексические единицы и выражения речевого этикета основного модуля и профессионально – ориентированного модуля;
- 32. Порядок слов в простом предложении;
- 33. Спряжение глаголов to be и to have в настоящем времени;
- 34. Правила образования множественного числа;
- 35. Склонение личных, притяжательных, указательных и возвратных местоимений;
- 36. Типы склонения существительных;
- 37. Предлоги, управляющие родительным, дательным падежами;
- 38. Правила образования настоящего времени; прошедшего повествовательного времени;
- 39. Правило образования степеней сравнения прилагательных и наречий.

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка перечисленных умений, знаний и уровня сформированности общих

компетенций. Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

Показатели сформированности общих компетенций

Таблица 1

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Иметь представление о выбранной профессии.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Способность проявлять ответственность за результат выполнения задания. Рационально распределять время при выполнении заданий, своевременно их сдавать и оценивать свою деятельность.
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Способность осуществлять действия на основе пошаговых инструкций в стандартных и нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Способность рационально находить и использовать различные источники информации по заданной теме.
ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Способность использовать многообразие компьютерных учебных материалов: электронных словарей, справочников, мультимедийных обучающих программ, учебных и аутентичных материалов Интернета, средств электронной коммуникации.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Способность работать в группе, команде для достижения поставленной цели; активность, инициативность в процессе выполнения задания.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Способность самостоятельно принимать решения и управлять проблемными ситуациями в процессе обучения.

2. Комплект оценочных средств

2.1. Задания для проведения экзамена

Билет 1

Electric current

Electric current is the movement of **electrons** through a **conductor**. Electric current flows only when the **circuit** is closed. This circuit consists of a **source** of energy, the conductor through which the electrons move, the **consumer** of energy and **receiver**. Current always flows according to the **direction** of the **DC motor**. **Alternating current** is periodically changing the **flow** direction and **amperage**. **Direct current** is produced from **electrochemical cells**, batteries, **thermocouples** or DC generators. To provide something with electric current the alternating current is used which is produced by the generator **AC**.

Words:

electric current- электрический ток

electron- электрон

conductor- проводник

circuit- цепь

source- источник

consumer- потребитель

receiver- приемник

direction- направление

DC (direct current)- постоянный ток

motor- двигатель

alternating current- переменный ток

flow- поток

amperage- сила тока

direct current- постоянный ток

electrochemical cell- электросхема

thermocouple- термопар

AC (alternating current)- переменный ток

Exercises:

1. Read and translate the text.

2. Answer the following questions to the text.
 1. What is an electric current?
 2. When does electric current flow?
 3. What is an alternating current?
 4. What is a direct current?
 5. What does an electric circuit consist?

Билет 2

Switching

Turning on the **light bulb**, radio or iron into one **socket** you need to connect these 3 **devices** in parallel. In this way the **load** will be distributed equally. This is called **parallel connection**. A parallel **connection** of several resistors with **power sources** is called an extensive electronic **circuit** because of the **current** which is coming from the source is splitted into multiple **threads**. The sum of all currents of branches is equal to the total current of branched electric circuit. This is the first **Kirchhoff's law**.

If the **incandescent lamp** of 10 V will be connected to the **outlet** of 220 V, the **filament** will be burned out. While connecting 11 incandescent lights **sequentially** into one socket will cause the **failing** of lamp burning because of the voltage drop across each bulb up to 20 V. In this case, the total resistance will be equal to the sum of **resistances** ($R=R_1+ R_2+ R_3$). In this way such a connection is called **serial**.

Words:

turning- включение

light bulb- лампа

socket- разъем

device- устройство

load- нагрузка

parallel connection- параллельное соединение

power source- источник питания

circuit- цепь

current- ток

thread- поток

Kirchhoff's law- закон Кирхгоффа

incandescent lamp- лампа накаливания

outlet- выход

filament- нить накала

sequentially- последовательно

failing- сбой

resistance- сопротивление

serial- последовательный

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. What is called parallel connection?
 2. The current which is coming from the source is splitted into multiple threads, is't it?
 3. What is the sum of all branches current?
 4. What will happen, if the incandescent lamp of 10 V will be connected to the outlet of 220 V?
 5. What is the serial connection?

Билет 3

Incandescent lamp

Any **electric current** is associated with the **release** of **heat** which finds **application** in various industries. In an **incandescent lamp** energy is **converted** into heat and **light**. **Thermal energy** in the incandescent lamp outwards which is **unwanted** and not quite economical. Part of light energy will be bigger in the case the **filament** is hotter. Therefore the filament is made of **refractory materials** such as **tungsten**, etc. The higher is the temperature, the higher is the **light output**. A voiding hot- spiraling up to a white filament it is necessary to create a vacuum in the incandescent lamp or to fill with gas, in this case glowing white and burnout does not occur. For filling an incandescent lamp, **nitrogen** is used. Such gas filling of the lamp at the same time is advantageous, **evaporation** of the heated filament reduces the gas **pressure** force. On the other hand, the **thermal conductivity** increases. The thermal conductivity is reduced by using a **helical filament** or **filament with a double twist**. Most often are in use incandescent lamp with **power** of 15, 25, 40, 60, 75 and 100 V. But for special **purposes** lamps of 50, 000 V are made.

Words:

incandescent lamp- лампа накаливания

electric current- электрический ток

release- выделение

heat- тепло

application- применение

convert- превращаться

light- свет

thermal energy- тепловая энергия

unwanted- излишняя

filament- нить накала

refractory material- тугоплавкий материал

tungsten- вольфрам

light output- светоотдача

nitrogen- азот

evaporation- испарение

pressure- давление

thermal conductivity- теплопроводность

helical filament- спиральная нить

filament with a double twist- с двойной закруткой

power- мощность

purpose- цель

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. Is energy converted into heat and light in an incandescent lamp?
 2. Is thermal energy unwanted and not quite economical in an incandescent lamp?
 3. The filament is made of refractory materials such as tungsten, isn't it?
 4. Is the light output the higher if the higher is the temperature?
 5. What is used for filling an incandescent lamp?

Билет 4

Electricity

Everything is made up of atoms. Each one of them has three **particles**: protons, neutrons and electrons. Electrons **spin** around the centre of an atom. They have a negative **charge**. Protons, which are in the centre of atoms, have a positive charge.

Normally, an atom has as many protons as it has electrons. It is stable or balanced. **Carbon**, for example has six protons and six electrons.

Scientists can make electrons travel from one atom to another. An atom that loses electrons is positively charged, an atom that gets more electrons is negatively charged.

Electricity is **created** when electrons **move** between atoms. Positive atoms look for free negative electrons and **attract** them, so that they can be balanced.

Words:

electricity- электричество

particle -частица

spin – вращаться

charge- заряд

carbon – углерод

created- создаваться

move- перемещаться

attract- притягивать

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. What has each atom?
 2. What charge has electron?
 3. What is in the centre of atoms?
 4. Who can make electrons travel from one atom to another?
 5. Electricity is created when electrons move between atoms, isn't it?

Билет 5

Conductors and insulators

Electricity can **pass** through some objects better than through others. **Conductors** are materials through which electrons can travel more **freely**. **Copper**, aluminum, **steel** and other metals are good conductors. So are some **liquids** like saltwater.

Insulators are materials in which electrons cannot move around. They stay in place. Glass, **rubber**, plastic or dry wood are good insulators. They are important for your safety, because without them, you couldn't touch a hot pan or **plug in** a TV set.

Words:

conductor- проводник

insulator- изолятор

pass- проходить

freely- свободно

copper- медь

steel- сталь

liquid- жидкость

rubber- резина

plug in- подключить

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. What are good conductors?
 2. What is called conductor?
 3. What are insulators?
 4. Glass, rubber, plastic or dry wood are good insulators, aren't they?
 5. Are insulators important for your safety?

Билет 6

Electric circuits

Electrons cannot jump freely through the air to a positively charged atom. They need a **circuit** to move. When a **source** of energy, like a battery, is connected to a **light bulb** the electrons can move from the battery to the light bulb and back again. We call this an electric circuit.

Sometimes there are many circuits in an electrical **device** that make it work. A TV set or a computer may have millions of parts that are connected to each other in different ways.

You can stop the current from flowing by putting a **switch** into the circuit. You can open the circuit and stop electrons from moving.

A piece of metal or **wire** can also be used to produce **heat**. When an electrical current passes through such metal it can be slowed down by **resistance**. This causes **friction** and makes the wires hot. That's why you can toast your bread in a toaster or dry your hair with warm air from a hairdryer.

In some cases wires can become too hot if too many electrons flow through them. Special switches, called **fuses**, **protect** the **wiring** in many buildings.

Words:

circuit- цепь

source- источник

light bulb- лампа

device- устройство

switch- переключатель

wire- провод

heat- высокая температура

resistance- сопротивление

friction- трение

fuse- предохранитель

protect- защищать

wiring- проводка

Exercises:

1. Read and translate the text.

2. Answer the following questions to the text.
 1. When electrons can move from the battery to the light bulb and back again?
 2. What is called electric circuit?
 3. Are there many circuits in an electrical device?
 4. Can you open the circuit and stop electrons from moving?
 5. Are fuses protect the wiring?

Билет 7

1. Electric current

When electrons move through a **conductor** an electric current is **created**. A current that always flows in one direction is called a **direct current (DC)**. A battery for example, produces a direct current. A current that flows back and **forth** is called an **alternating current (AC)**.

2. Kinds of electricity

Static electricity

- happens when there is a **build-up** of electrons
- it stays in one place and then jumps to an object
- it does not need a **closed circuit** to flow
- it is the kind of electricity you feel when you **rub** your pullover against an object or when you drag your feet over a carpet
- **lightning** is a form of static electricity

Current electricity

- happens when electrons flow freely between objects
- it needs a conductor—something in which it can flow, like a **wire**
- current electricity needs a closed circuit
- it is in many electrical **appliances** in our homes - toasters, TV sets, computers
- a battery is a form of current electricity

Words:

1.

electric current- электрический ток

current electricity- электрический ток

conductor- проводник

create- создавать

DC (direct current)- постоянный ток

forth- вперед

alternating current (AC)- переменный ток

2.

build-up- нарастание

closed circuit- замкнутая цепь

rub- натирать

lightning- молния

wire- провод

appliance- прибор

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. What is an electric current?
 2. What is an alternating current?
 3. What is a direct current?
3. Tell me about kinds of electricity (static electricity and current electricity).

Билет 8

How batteries work

A battery has **liquid** or paste in it that helps it produce electric **charges**. The **flat** end of the battery has a negative charge and the end with the **bump** has a positive charge.

When you **link** a **wire** between both ends a current flows. When the current passes through a **light bulb** electric energy is **converted** into light.

The chemicals in the battery keep the ends charged and the battery going. As times passes, the chemical becomes **weaker** and weaker and the battery cannot produce any more energy.

Words:

liquid- жидкость

charge- заряд

flat- плоский

bump- шишка

link- соединять

wire- провод

light bulb- лампа

convert- превращаться

weak- слабый

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. What has a battery?
 2. What charge has the flat end of the battery?
 3. What happens when you link a wire between both ends of the battery?
 4. Is electric energy converted into light?
 5. What happens when the chemical becomes weaker?

How electricity is produced

Generators are used to **transform** mechanical energy into electrical energy. A **magnet rotates** inside a **coil** of **wire**. When the magnet moves, an **electric current** is produced in the wire.

Most **power stations** use **turbines** to make the generator rotate. Water is **heated** to make **steam**, which pushes the **blades** of the turbine. Gas, oil or coal can be used to heat the water. Some countries build power stations on rivers, where the moving water pushes the turbine blades.

Words:

transform- преобразование

magnet- магнит

rotate- вращать

coil- катушка

wire- провод

electric current- электрический ток

power stations- электростанция

turbine- турбина

heat- нагревать

steam- пар

blade- лопасть

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. Are generators used to transform mechanical energy into electrical energy?
 2. What happens when the magnet moves?
 3. Are most power stations use turbines?

4. Gas, oil, coal can be used to heat the water, can't they?
5. Why do some countries build power stations on rivers?

Билет 10

1. How electricity is measured

Power is **measured** in watts, named after James Watt who **invented** the **steam engine**. It would take about 750 watts to equal one **horsepower**.

A kilowatt-hour is the energy of 1,000 watts that work for one hour. If, for example, you use a 100-watt light bulb for 10 hours you have used 1 kilowatt of electricity.

2. How electricity is transported

The electricity produced by a generator travels along cables to a transformer that changes the voltage of electricity. **Power lines** carry the **high-voltage electricity** over very long distances. When it **reaches** your home town another transformer lowers the voltage and smaller power lines bring it to homes, offices and factories.

Words:

1.

measure- измерять

invent- изобретать

steam engine- паровой двигатель

horsepower- лошадиная сила

2.

power line- линия электропередач

high-voltage electricity- высоко- вольтное электричество

reach- достигать

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. Who invented the steam engine?
 2. How electricity is measured?

3. How electricity is transported?
4. Do power lines carry the high-voltage electricity over very long distances?
5. What happens when the high-voltage electricity reaches your home town?

Билет 11

Electrical safety

It is important to understand why and how you can **protect** yourself from electrical **injuries**.

Electric shock occurs when an electric current passes through your body. It can **lead to heart failure** and can **damage** other parts of your body. It can also burn your skin and other body tissues.

A very weak electrical object, like a battery, cannot do any **harm** to you, but inside the house you have **devices** and machines that use 220 volts.

Most machines in your house have **safety features** to protect you. If something goes wrong, a special **wire** leads the electricity to the ground where nothing can happen.

There are also **electrical dangers** outside your house. Trees that touch **power lines** can be dangerous. **Lightning** has more than enough electricity to kill a person. If you get caught in a **thunderstorm** stay away from open fields and high places. One of the **safest** places is your car, because lightning will only hit the outside metal of the car.

Words:

safety- безопасность

protect- обезопасить, защитить

injury- травма

electric shock- удар током

lead- приводить

heart failure- сердечная недостаточность

damage- повредить

harm- вред

device- прибор

safety feature- характеристика безопасности

wire- провод

electrical danger- электрическая опасность

power line- линия электропередач

lightning- молния

thunderstorm- гроза

safe- безопасный

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. How can you protect yourself from electrical injuries?
 2. When does an electric shock occur?
 3. Electric shock can lead to heart failure and can damage other parts of your body, can't it?
 4. Can a battery do any harm to you?
 5. Are there electrical dangers outside your house?

Industrial electronics

Hundreds of electronic **equipments** are now used for scientific, industrial and everyday **purposes**. They help to do jobs better or more rationally than before. So, industrial electronics plays a very important role today. You can find many electronic equipments at home: a TV set, an MP3 player, a computer and many others.

In meters and lamps electricity flows in the **wire**. But inside any transistor or microchip **electric current** passes through the space (or **semiconductor**) separating certain parts in this detail. Such action is called electronic. It's not difficult to imagine it because the same happens in **lightning**.

The latest period of industrial electronics development is the period of total **digitization** of all electronic devices, making them **compatible** with the computer. Even television is also becoming **digital**.

Industrial electronics is a great part of our leisure time, it makes people`s lives easier.

Words:

electronics- электроника

equipment- оборудование

purpose- цель

electricity- электричество

wire- провод

electric current- электрический ток

semiconductor- полупроводник

lightning- молния

digitization- переход на цифровой формат

compatible- совместимый

digital- цифровой

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. For what purposes are electronic equipments used now? What do they help us to do?
 2. Industrial electronics plays an important role today, doesn't it?
 3. What electronic equipments are usually found at home?
 4. How is the latest period of industrial electronics development called?
 5. What does electronics mean in our life?

Билет 13

Isaak Newton

Isaak Newton is the great English scientist. Young Isaak made various things. He made a clock that worked by water. He also made a sun-dial. When Isaak grew older, he took a considerable interest in mathematics and physics. Soon he became famous for his contribution to mathematics. When Newton was twenty- two years old he began studying the theory of gravitation. In 1665, while he was on a visit in his native village, he saw an apple fall from a tree and began wondering what force made the apple fall.

At Cambridge Newton read with great interest writings of Galileo, he knew the geometry of Descartes, he worked out the methods of **calculus**. Newton performed many experiments with light and found that white light consists of **rays** of different colours. He **invented** a **reflecting** telescope, that was very small in diameter but magnified objects to forty diameters. Newton developed a mathematical method which is known as the **Binomial Theorem** and also **differential and integral calculus**. In 1673 Newton, gathered together all his earlier calculations and **succeeded in** completing his whole theory. He examined the **attraction** of one mass by another. Newton`s great work «**Elements of Natural Philosophy**» was published in the middle of 1687. Newton was the first synthesis of physical knowledge.

Words:

calculus- исчисление

ray- луч

invent- открыть

reflecting- отражающий

Binomial Theorem-бином Ньютона

differential and integral calculus- дифференциальное и интегральное исчисление

succeed in- преуспеть

attraction- притяжение

«**Elements of Natural Philosophy**»- «Математические начала натуральной философии»

contribution- вклад

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. When did Newton begin to study theory of gravitation?
 2. Did Newton work out the methods of calculus?
 3. What did Newton find about white light?
 4. Did Newton **invent** a reflecting telescope?
 5. Did Newton become famous for his **contribution** to mathematics and physics?

Current transformer

Current transformer is used to transfer energy. Current transformers are used for operating ammeters, wattmeters, and other **measuring** devices. They produce in the meters a current lower than the measured current but proportional to it. Current transformers also **insulate** the **appliance** from the circuit which is being measured. This is necessary for high voltage circuits.

A **two-winding** transformer consists of a **closed core** and two **coils (windings)**. The primary winding is connected to the voltage source. It receives energy. The secondary winding is connected to the load resistance and supplies energy to the load.

Words:

measuring- измерительный

insulate- изолировать

appliance- прибор

circuit- цепь

coil- катушка

two-winding- двухобмоточный

winding- обмоток

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. What the transformer is used for?
 2. What does a transformer consist of?
 3. What does a **two-winding** transformer consist of?
 4. Where is connected the primary and the secondary winding ?
 5. Current transformers **insulate** the **appliance** from the circuit, don't they?

The history of the invention of the transformer

Current transformer is used to transfer energy. The **invention** of the transformer was one of the strongest arguments in favor of **AC**.

Schematic representation of the transformer first appeared in 1831 in the works of Faraday and Henry.

In 1836 the Irish physicist Nicholas Callan invented the **induction coil**.

In Russia the first transformer was invented in 1878 by the Russian scientist Pavel Yablochkov.

The first transformers with **closed cores** appeared in England in 1884 by brothers John and Edward Hopkinson. The core of this transformer was from steel strips or wires separated by an insulating material, which reduced losses on eddy currents. At the core was placed, alternating, coils high and low voltage.

In the early 1990s, the English metallurgist researcher Robert Hedfield **contributed to the development** of the transformer.

Words:

invention- изобретение

AC (alternating current)- переменный ток

induction coil- индукционная катушка

closed core- замкнутый сердечник

contribute to the development- внести вклад

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. What the transformer is used for?
 2. When was the first schematic representation of the transformer?
 3. When was invented the first transformer in Russia?

4. Where were appeared the first transformers with **closed cores**?
5. Who invented the **induction coil**?

Билет 16

Michael Faraday

Michael Faraday is one of the great scientists in the history of man's work in electricity. Faraday was a British chemist and physicist who contributed **significantly** to the study of **electromagnetism** and **electrochemistry**.

Michael Faraday was born on 22 September 1791 in south London. His family was poor and Faraday received only a basic formal education. When he was 14, he was apprenticed to a local bookbinder and during the next seven years, educated himself by reading books on a wide range of scientific subjects. Sometime later Michael became a pupil of great scientist of that time, Sir Humphry Davy. In one of the trips Faraday met **Ampere**, the great men of science, who had already made a name for himself in the history of electricity.

In 1813 Faraday got a job as a laboratory assistant at the Royal Institution.

In 1821 Faraday discovered **electromagnetic rotation**. Then in 1831 Michael Faraday discovered **electromagnetic induction**, the principle behind the electricity generator. Meanwhile in 1825 Faraday was made director of the laboratory at the Royal Institution. Faraday was also an accomplished chemist. He made new kind of glass and a new kind of steel. In 1825 he **isolated** benzene. Faraday had many important discoveries. Among his works are the concept of the **magnetic field** and the **magnetic "lines of force"**, production of new kinds of **optical glass**, and research on **electrolysis**.

In 1830 Faraday became professor of chemistry at the Royal Military Academy in Woolwich. Faraday made about two thousand difficult experiments and made many discoveries in chemistry and physics. He made a wonderful machine which was the father of all the great machines that make electricity today. Michael Faraday was the **creator** of the electric motor, who ushered us in the electrical age.

Words:

significantly- вклад

electromagnetism- электромагнетизм

electrochemistry- электрохимия

electromagnetic rotation- электромагнитное вращение

electromagnetic induction- электромагнитная индукция

isolate- выделять

magnetic field- магнитное поле

magnetic "lines of force"-магнитные силовые линии

optical glass- оптическое стекло

electrolysis- электролиз

creator- создатель

unit of electricity- единица электричества

“farad”- «фарад»

contribution- вклад

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. What was young Faraday interested in?
 2. Who was Faraday, when he got a job at the Royal Institution?
 3. Which of Faraday's discoveries do you know?
 4. Was the **unit of electricity “farad”** named after M. Faraday?
 5. Did Faraday become famous for his **contribution** to physics and chemistry?

Билет 17

Meters.

Among the most common **meters** used there are the **ohmmeter**, the **ammeter** and the **voltmeter**. The ohmmeter is used to **measure** the **value** of **resistance**. It consists of a **milliammeter calibrated** to read in ohms, a battery and resistors. The meter is connected in parallel and the circuit is not opened when its resistance is measured. The readings on the **scale** show the measured value.

The ammeter is used to measure the value of current. When the ammeter is used the circuit should be opened at one point and the **terminals** of the meter should be connected to it. One should take into consideration that the positive terminal of the meter is connected to the positive terminal of the **source** the negative terminal - to the negative terminal of the source.

The ammeter should be connected **in series**. The readings on the scale show the measured value.

Words:

meter- измерительный прибор

ohmmeter- омметр

ammeter- амперметр

voltmeter- вольтметр

measure- измерять

value- величина

resistance- сопротивление

milliammeter- миллиамперметра

calibrated- откалиброванный (настроенный)

scale- шкала

terminal- клемма

source- источник

in series- последовательно

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. What meters do you know?
 2. The ohmmeter is used to **measure** the **value** of **resistance**, isn` t it?
 3. What the ohmmeter consists of?
 4. The ammeter is used to measure the value of current, isn` t it?
 5. Should be the ammeter connected **in series**?

Билет 18

James Prescott Joule

James Prescott Joule, famous British physicist, was born in 1818, in England.

Joule was one of the most outstanding physicists of his time. He is best known for his research in electricity. In the course of his research of the heat emitted in an electrical circuit, he formulated the law, now known as Joule's law of electric heating. This law states that the amount of heat produced each second in a conductor by electric current is proportional to the resistance of the conductor and to the square of the current. Joule experimentally verified the law of conservation of energy in his study of the conversion of mechanical energy into heat energy.

Joule determined the numerical relation between heat and mechanical energy, or the mechanical equivalent of heat, using many independent methods. The unit of energy, called the *joule*, is named after him. It is equal to 1 watt/second. Together with the physicist William Thomson (Baron Kelvin), Joule found that the temperature of a gas falls when it expands without doing any work. This phenomenon, which became known as the Joule-Thomson effect, lies in the operation of modern refrigeration and air-conditioning systems.

Words:

railway locomotive - паровоз

safety lamp - безопасная рудничная лампа

load- груз

Joule -Джоуль

heat - теплота

to emit - излучать

research - исследования

electrical circuit - электрическая цепь

resistance - сопротивление

conductor - проводник

electric current - электрический ток

to verify - подтверждать

conversion - превращение, переход (из одного состояния в другое)

to expand - расширять(-ся)

refrigeration – охлаждение

air-conditioning - кондиционирование воздуха

phenomenon – явление

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. What is James Prescott Joule famous for?
 2. What did Joule invent?
 3. In what field did Joule make his research?
 4. What law did Joule formulate?
 5. What is Joule-Thomson effect? Where is it used?

Capacitors.

A **capacitor** is one of the main elements of a **circuit**. It is used to **store** electric energy. A capacitor stores electric energy provided that a **voltage source** is applied to it. The main parts of a capacitor are metal **plates** and **insulators**. The function of insulators is to **isolate** the metal plates and in this way to **prevent a short circuit**.

The plates of a **fixed** capacitor cannot be moved; for this reason its **capacity** does not change. The plates of a **variable** capacitor move; its capacity changes. The greater the distance between the plates, the less is the capacity of a capacitor. Variable capacitors are commonly used by **radiomen**; their function is to vary the **frequency** in the circuit. Fixed capacitors are used in telephone and radio work.

Fixed capacitors have insulators produced of paper, ceramics and other materials; variable capacitors have air insulators. Paper capacitors are commonly used in radio and electronics their advantage is their high capacity: it may be higher than 1,000 picofarad.

Besides, **electrolyte** capacitors are highly in use. They also have very high capacity: it varies from 0.5 to 2,000 microfarad. Their **disadvantage** is that they change their capacity when the temperature changes. They can operate without a change only at temperatures not lower than -40 C .

Common **troubles** in capacitors are an open and a short. A capacitor stops operating and does not **store** energy in case it has a trouble. A capacitor with a trouble should be **substituted** by a new one.

Words:

capacitor- конденсатор

circuit- цепь

store- накопление

voltage- напряжение

source- источник

plate- пластина

insulator- изолятор

isolate- изолировать

prevent- избежать

short circuit- короткое замыкание

fixed- постоянный, неизменяемый

capacity- емкость

variable- переменный

radioman- радист

frequency- частота

electrolyte- электролитический

disadvantage- недостаток

trouble- повреждение

store- накапливать

substitute- заменить

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. Is a **capacitor** one of the main elements of a **circuit**?
 2. Is a **capacitor** used to **store** electric energy?
 3. What are the main parts of a capacitor?
 4. Where are used fixed capacitors?
 5. Have fixed capacitors insulators produced of paper, ceramics and other materials?

Coupling.

When **circuits** are **indirect-inductively coupled** energy is transferred from one circuit to another using **electromagnetic field** of the **inductance** through which a varying **current** is flowing. The coupling **device** is a **transformer**. It is not in series with the elements of the circuit therefore the coupling is **indirect**. The transformer consists of two **windings**: the **primary** and the **secondary**. The primary circuit is connected to the **voltage source**, the secondary-to the load circuit.

The coupling may be **tight** and **loose**. In case the coils of the coupling element are close together, the coupling is tight. In case the coils are separated the coupling is loose. In the loose coupling the mutual inductance is small compared with the **self-inductance**.

Words:

coupling- взаимоиндукция, соединение

circuit- цепь

indirect-inductively coupled- косвенный- индуктивно соединенный

electromagnetic field- электромагнитное поле

inductance- индуктивность

current- ток

device- устройство

transformer- трансформатор

indirect- косвенный

winding- обмоток

primary- первичной

secondary- вторичной

source- источник

voltage- напряжение

tight- жесткий

loose- свободный

self-inductance- самоиндукция

Exercises:

1. Read and translate the text.
2. Answer the following questions to the text.
 1. Is the coupling **device** a **transformer**?
 2. May the coupling be **tight** and **loose**?
 3. Is the coupling **indirect** in the transformer?
 4. If the coils are separated is the coupling loose?
 5. In the loose coupling is the mutual inductance small compared with the **self-inductance**?

**Фонд контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине
ОУД. 03 «Иностранный язык (немецкий)»**

Уровень подготовки – базовый

Саратов 2023-2024

Составитель: Орлова Татьяна Георгиевна, преподаватель немецкого языка

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОУД. 03 «Иностранный язык (немецкий)».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать знаниями, умениями, предусмотренными с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования

Комплект оценочных средств включает контрольные материалы для проведения входного контроля, промежуточной и итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета.

Контрольно-оценочные средства разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 03 «Иностранный язык (немецкий)» для профессиональных образовательных организаций.

По итогам I семестра предусмотрена промежуточная аттестация в форме ДФК (контрольная работа), по итогам изучения дисциплины во II семестре обучающиеся сдают дифференцированный зачет.

В результате оценки осуществляется проверка результатов обучения следующих объектов:

уметь:

У 1. Устно и письменно общаться на немецком языке на профессиональные и повседневные темы.

У 2. Переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности.

У 3. Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

знать:

3. 1. Лексический минимум (1200-1400 ЛЕ), необходимый для чтения и перевода со словарем иностранных текстов профессиональной направленности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Наименование элемента практического опыта, умений или знаний	Виды аттестаций		
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Рубежный контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
Уметь:	С/р	Т1, Т2	Дифференцированный зачёт
У1. Устно и письменно общаться на немецком языке на профессиональные и повседневные темы;			
У2. Переводить со словарем иностранные тексты профессиональной направленности;	С/р	Т1, Т2	Дифференцированный зачет
У3. Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	С/р	Т1, Т2	Дифференцированный зачет
Знать:			
З1. Лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	С/р	Т1, Т2	Дифференцированный зачет

П/р – практическая работа; С/р - самостоятельная работа; Т1 – тестирование на рубежном контроле (октябрь); Т2 – тестирование на рубежном контроле (март).

2.2. Оценивание результатов обучения на промежуточной аттестации

Объекты оценивания	Показатели	Критерии	Тип задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
Уметь:				
У 1 Общаться (устно или письменно) на иностранном	- умение грамотно вести диалог на профессиональные темы	- грамотная устная и письменная речь - соблюдение норм общения в	Практическая работа Самостоятельная работа	Дифференцированный зачёт

языке на профессиональные и повседневные темы.	- умение понятно и грамотно изъясняться на иностранном языке	профессиональной сфере		
У2 Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности.	- умение переводить иностранные тексты различной тематики - умение работать с информацией	- соблюдение основных критериев грамотного перевода	Практическая работа	Дифференцированный зачёт
У3 Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	- проявление навыка самостоятельного совершенствования своего словарного запаса и устной речи.	- повышение уровня устной и письменной речи - увеличение словарного запаса	Практическая работа Самостоятельная работа	Дифференцированный зачёт
Знать:				
З1 Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.	- владение определенным количеством лексических единиц - знание определенного грамматического минимума, необходимого для общения и перевода	- владение минимальным словарным запасом, необходимым для общения на повседневные и профессиональные темы - владение определенным грамматическим минимумом, необходимым для перевода текстов различной направленности и общения	Самостоятельная работа	Дифференцированный зачёт

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Критерии оценки для различных видов контроля

Критерии оценки для текущего контроля

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения обучающимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.
2. Основными формами проверки знаний и умений учащихся по «Иностранному языку» являются письменная контрольная работа и устный опрос. При оценке письменных и устных ответов преподаватель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимися.
3. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что обучающийся не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного обучающимся задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа. Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная обучающимися погрешность может рассматриваться преподавателем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.
4. Оценка ответа обучающегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

Критерии оценки для текущего контроля
Критерии оценки при выполнении письменных работ (докладов, сообщений) обучающихся по учебной дисциплине

Оценка	Критерии
5 «отлично»»	Ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.
4 «хорошо»	Ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.
3 «удовлетворительно»	Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.
2 «неудовлетворительно»	При ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающимся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя.

Критерии оценки при устном опросе обучающихся по учебной дисциплине

Исходя из поставленной цели обучающихся, необходимо учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Оценка	Критерии
5 «отлично»»	полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.
4 «хорошо»	раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.
3 «удовлетворительно»	усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие;

	не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.
2 «неудовлетворительно»	основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы преподавателя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Критерии оценки тестовых заданий

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

3.2. КОНТРОЛЬНЫЕ И ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
по дисциплине ОУД. 03 «Иностранный язык (немецкий)»

3.2.1. Вопросы (тесты) для входного контроля

1. Schreibe den Satz in allen Zeitformen!

Präsens: Meine Schwester steht um 7 Uhr auf.

1. Präteritum.....
2. Perfekt.....
3. Plusquamperfekt.....
4. Futurum.....

2. Setze die Verben im Präsens ein!

Es ist 8 Uhr, und der Unterricht Die Tür , das ist unser Lehrer Herr Krause. Die Schüler , und der Lehrer uns. Dann wir unsere Bücher und zu arbeiten. Klaus eine grammatische Regel, Toni einen kleinen Text. Inge den Text Ich einige Fragen zum Text. Die Stunde schnell.

begrüßen, aufmachen, verlaufen, vorlesen, übersetzen, aufgehen, stellen, wiederholen, aufstehen, beginnen, anfangen.

3. Setze die eingeklammerten Verben im Imperativ ein!

1. Ich warte auf dich. recht bald!.(kommen)
2. Du hast ein deutsches Buch, es! (geben)
3. Seid ihr frei?mir!(helfen)
4. Frau Müller,uns nicht!(verlassen)
5. Kinder,!(nicht stehenbleiben)

4. Gebrauche das Verb in der angegebenen Form!

1. Hier oft Konzerte(durchführen) – Präsens Passiv
2. Die Delegation herzlich (begrüßen) – Präteritum Passiv
3. Die Freunde(trennen) – Perfekt Passiv
4. Die Gäste vom Bahnhof (abholen) – Futurum Passiv
5. Man mich zur Geburtstagsfeier(einladen) – Präteritum Aktiv

5. Gebrauche statt des Aktivs das Passiv!

1. Ich erzähle die Geschichte nach.
.....
2. Das Mädchen lud ihre Freundin ein .
.....
3. Der Sänger hat ein schönes Lied gesungen .
.....

6. Gebrauche den Infinitiv mit oder ohne „ zu“

1. Es ist Zeit(aufstehen).
2. Am Bahnhof muß ich(aussteigen)
3. Wir gehen auf den Bahnhof den Fahrplan (kennenlernen)
4. Die Lehrerin ließ die Schüler die Wörter (wiederholen)
5. Er beginnt (erzählen)

7. Setze den Artikel ein !

1. Viele Urlauber fahren anSchwarze Meer, an.....Don und anWolga, inAlpen mit Zugspitze.
2. Doktor Lenz hat heute keine Sprechstunde.
3. Ihr Briefpartner ist Franzose.
4. Dieses Flugzeug IL.
5. Das Mädchen hat Angst.
6. Der Großvater hat Enkel.
- 7..... Tee ist ein Getränk .
- 8..... (groß) Goethe wurde am 28.August 1749 geboren.
9. Wir kaufenBücher und Schokolade für sie.
10. Ich habe mir Rock ausSamt nähen lassen.

8. Beachte die Rektion der Verben!

1. Die Studenten warten den Professor.
2. Ich bin meinen Noten zufrieden.
3. Die Tochter gratuliert.....MutterGeburtstag.
4. Meine Schwester bereitet sichSeminar vor.
5. Die Mutter sorgtdie ganze Familie.

9. Setze die engeklammerten Substantive im richtigen Kasus ein!

1. Die Dissertation (der Aspirant) ist sehr gut.
2. Am Ufer (der Fluß) steht (das Häuchen)(der Jägers).

-
3. Das Fell (der Bär) ist weich und warm.
 4. Die Antworten (die Studenten) gefallen (der Professor) nicht.

-
5. In der Gemäldegalerie bewundern (die Touristen)(die Kunstwerke) der deutschen Maler.
-

10. Ergänze die richtige Form der Personalpronomen!

- | | | |
|----|------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | Der Lehrer fragt einen Schüler. | Der Schüler antwortet |
| 2. | Die Lehrerin fragt eine Schülerin. | Die Schülerin antwortet |
| 3. | Der Professor fragt mich. | Ich antworte |
| 4. | Herr Müller, ich frage Sie. | Antworten Sie ? |
| 5. | Du fragst mich ? | Ich antworte |
| 6. | Das Kind fragt die Mutter. | Sie antwortet |

3.2.2. Вопросы (тесты) для рубежного контроля (октябрь)

Тест № 1

1. Инструкция: Заполните пропуск в предложении «An unserer Fachschule werden 2 ... gelernt.»
 - A. Fremdsprachen
 - B. Studenten
 - C. Dokumente
 - D. Lehrer
2. Инструкция: Выберите правильный перевод слова „der Fachmann“
 - A. специалист

- B. специальность
 - C. профессия
 - D. мужчина
3. Инструкция: Выберите правильный перевод предложения „Mein Freund hat die Vorprüfung in Mathe nicht abgelegt.“
- A. Мой друг не сдал экзамен по математике.
 - B. Мой друг не сдал зачёт по математике.
 - C. Мой друг не приготовился к экзамену по математике.
 - D. Мой друг не приготовился к зачёту по математике
4. Инструкция: Какое из слов НЕправильно?
- A. Bücher
 - B. Hefte
 - C. Stühler
 - D. Zeitschriften
5. Инструкция: Выберите правильный ответ на вопрос "Wie heißen Sie?"
- A. Aus München.
 - B. Hans Müller.
 - C. Bei Siemens.
 - D. nach Berlin.
6. Инструкция: Дополните предложение «Mein ... ist Tomas Schwarz.»
- A. Vorname
 - B. Familienname
 - C. Name
 - D. Familie
7. Инструкция: Закончите предложение « Ich arbeite nicht. Ich bin ...»
- A. Buchhalter
 - B. Hund
 - C. Student(in)
 - D. Lehrerin
8. Инструкция: Выберите верное: 14:15 – Es ist
- A. halb vierzehn
 - B. Viertel vor zwei
 - C. Halb zwei
 - D. Viertel nach zwei
9. Инструкция: Закончите предложение «Meine Freundin will Buchhalterin ..»
- A. werden
 - B. wird
 - C. haben
 - D. ist
10. Инструкция: Закончите предложение „Dieser Student ist 16 Jahre“
- A. jung
 - B. alt
 - C. neu
 - D. groß
11. Инструкция: Вставьте отсутствующую часть сказуемого:
1 Er ... den Brief zu schreiben.

A ist B hat C wird D kann

2 Diese Arbeit ... heute zu übersetzen.

A ist B hat C wird D muss

3 Der Techniker ... das Auto reparieren.

A ist B hat C wird D soll

12. Инструкция: Как правильно перевести сказуемое в предложении?

1 Der Bus ist täglich vor dem Fahrt zu prüfen.

A проверяются B должен проверяться C должны проверяться D будут проверены

2 Die Arznei ist täglich dreimal zu nehmen.

A нужно принимать B можно принимать C принимаются D принимались

3 Zwei Tests werden von Abiturienten geschrieben.

A писали B пишут C напишут D будут написаны

3. Какое предложение правильное?

1 Er sagt, dass diese Situation er ganz gut kennt.

2 Er sagt, dass er diese Situation ganz gut kennt.

3 Er sagt, dass er kennt diese Situation ganz gut.

14. Инструкция: Дополните предложение:

1 Man muss essen,

A statt zu leben B um zu leben C ohne zu leben

2 Man soll das Gerät prüfen,

A statt genauere Angaben zu bekommen B um genauere Angaben zu bekommen

C ohne genauere Angaben zu bekommen

3 Er legte das Bild auf dem Tisch,

A statt es an die Wand zu hängen B ohne es an die Wand zu hängen C um es an die Wand zu hängen

15. Инструкция: Составьте диалог:

A An der Fachschule für Zweigtechnologien und Finanzen

B Ich bin jetzt Student!

C Und warum bist du auf die Fachschule gegangen?

D Was wirst du werden?

E Wo studierst du?

F Um einen richtigen Beruf zu erlernen.

G Kfz-Mechaniker.

H Ein guter Beruf. Ich wünsche dir viel Erfolg im Studium und alles Gute.

I Danke.

16. Инструкция: Выберите верное

1 Die BRD gehört zu den ... Industrieländern.

A kleinen B mittleren C größten

2 Die Firma Volkswagen stellt ... her.

A Stahl B Textil C Kraftfahrzeuge D Butter

3 Siemens ist die grösste Firma in

A Österreich B Polen C England D Deutschland

17. Инструкция: Подберите соответствия:

1 Die Fachschule

1 техническое обслуживание

2 Die Hochschule

2 техникум

3 Die Abteilung
4 Der Fachman
5 Die Wartung
6 in Stand setzen

3 ремонтировать
4 высшее учебное заведение
5 отделение
6 специалист

Тест № 2

1. Инструкция: Закончите предложение „Täglich haben wir 3-4 ...“
 - A. Prüfungen
 - B. Fremdsprachen
 - C. Doppelstunden
 - D. Geschichten
2. Инструкция: Выберите правильный перевод слова „die Fachschule“
 - A. ПТУ
 - B. техникум
 - C. средняя школа
 - D. высшая школа
3. Инструкция: Выберите правильный перевод предложения „Welche Fachrichtungen gibt es im College?“
 - A. Какие предметы преподают в колледже?
 - B. Какие специалисты преподают в колледже
 - C. Какие специальности есть в колледже?
 - D. Какие профессии есть в колледже?
4. Инструкция: Выберите правильный ответ на вопрос "Woher kommen Sie?":
 - A. Ich wohne in Berlin.
 - B. Aus Deutschland, aus Berlin.
 - C. Ich komme bald nach Berlin.
 - D. Regina kommt auch aus München.
5. Инструкция: Выберите правильное предложение:
 - A. Wo arbeite Frau Maier?
 - B. Wo arbeitest Frau Maier?
 - C. Wo arbeitet Frau Maier?
 - D. Wo arbeiten Frau Maier?
6. Инструкция: Закончите предложение „Ich bin 17 Jahre ...“
 - A. jung
 - B. alt
 - C. neu
 - D. groß
7. Дополните предложение «Was ... du? – Ich arbeite als Journalist»
 - A. machst
 - B. sprichst
 - C. kannst
 - D. schreibst
8. Инструкция: Выберите правильное 67€
 - A. siebzig Euro
 - B. sechsundsiebzig Euro
 - C. sechzig Euro

D. siebenundsechzig Euro

9. Инструкция: Закончите предложение «Nicht alle Schüler haben die Hausaufgabe...»

A. gemochen

B. gemacht

C. gemacht

D. machen

10. Инструкция: Выберите правильный перевод предложения «Я учусь на втором курсе»

A. Ich mache zwei Übersetzungen.

B. Ich stehe im vierten Semester.

C. Ich studiere im zweiten Studienjahr.

D. Ich studiere zwei Fächer.

11. Инструкция: Вставьте отсутствующую часть сказуемого:

1 Er ... neue Versuche anzustellen.

A ist B hat C wird D kann

2 Diese Arbeit ... heute zu machen.

A ist B hat C wird D muss

3 Der Techniker ... den Kraftwagen schon heute reparieren.

A ist B hat C wird D soll

12. Инструкция: Как правильно перевести сказуемое в предложении?

1 Die Prüfung wird gut abgelegt.

A сдали B должны сдать C будет сдан D сдают

2 Dieses Mittel ist täglich dreimal zu nehmen.

A нужно принимать B можно принимать C принимаются D принимались

3 Zwei Tests werden von Abiturienten geschrieben.

A писали B пишут C напишут D будут написаны

13. Инструкция: Какое предложение правильное?

1 Ich weiß, dass das Geschirr dieses Werk herstellt.

2 Ich weiß, dass herstellt das Geschirr dieses Werk.

3 Ich weiß, dass dieses Werk das Geschirr herstellt.

14. Инструкция: Дополните предложение:

1 Er übersetzt,

A statt das Wörterbuch zu gebrauchen B um das Wörterbuch zu gebrauchen C ohne das Wörterbuch zu gebrauchen

2 Man soll das Gerät prüfen,

A statt genauere Angaben zu bekommen B um genauere Angaben zu bekommen

C ohne genauere Angaben zu bekommen

3 Er legte das Bild auf dem Tisch,

A statt es zu hängen B ohne es zu hängen C um es zu hängen

15. Инструкция: Составьте диалог:

A An der Fachschule für Zweigtechnologien und Finanzen

B Ich bin jetzt Student!

C Und warum bist du auf die Fachschule gegangen?

D Was wirst du werden?

E Wo studierst du?

F Um einen richtigen Beruf zu erlernen.

G Kfz-Mechaniker.

H Ein guter Beruf. Ich wünsche dir viel Erfolg im Studium und alles Gute.

I Danke.

16. Инструкция: Выберите верное

1 Die BRD gehört zu den ... Industrieländern.

A kleinen B mittleren C größten

2 Die Firma Volkswagen stellt ... her.

A Stahl B Textil C Kraftfahrzeuge D Butter

3 Siemens ist die grösste Firma in... .

A Österreich B Polen C England D Deutschland

17. Инструкция: Подберите соответствия:

1 Die Fachschule

1 техническое обслуживание

2 Die Hochschule

2 техникум

3 Die Abteilung

3 ремонтировать

4 Der Fachman

4 высшее учебное заведение

5 Die Wartung

5 отделение

6 in Stand setzen

6 специалист

3.2.3. Вопросы (тесты) для промежуточной аттестации (ТК)

1. Инструкция: Дополните предложение «Jeder, der an der Fachschule studieren will, wird ... testiert».

A. in 2 Fächern

B. in 2 Semestern

C. in 2 Übungen

D. in 2 Laborarbeiten

2. Инструкция: Выберите правильный перевод словосочетания „die Prüfungen ablegen“

A. сдавать зачёты

B. сдавать экзамены

C. готовиться к экзаменам

D. готовиться к зачётам

3. Инструкция: Выберите правильное предложение:

A. Ich heißt Peter Müller.

B. Ich hieße Peter Müller.

C. Ich heiße Peter Müller

D. .Ich heißen Peter Müller.

4. Инструкция: Выберите правильное предложение:

A. Hans studiert schnell.

B. Hans fährt gut.

C. Hans fährt grün.

D. Hans fährt groß.

5. Инструкция: Выберите правильное предложение:

A. Ich gehe nach Hause.

B. Ich gehe von Hause.

- C. Ich gehe aus Hause.
 D. Ich gehe in Hause.
6. Инструкция: Дополните предложение „Mein ... ist 08.05.1985“.
 A. Geburtsdatum
 B. Wohnort
 C. Arbeitsstelle
 D. Platz
7. Инструкция: Дополните предложение „Seine ... ist Bürgerstraße, 26“.
 A. Adresse
 B. Nummer
 C. Platz
 D. Wohnung
8. Инструкция: Дополните предложение „Ich ... Kaffee nicht gern.“
 A. trinke
 B. esse
 C. trinkt
 D. essen
9. Инструкция: Дополните предложение „Martin studiert ... meiner Schwester“.
 A. mit
 B. bis
 C. unter
 D. während
10. Инструкция: Выберите правильный перевод слова „die Fachschule“
 E. ПТУ
 F. техникум
 G. средняя школа
 H. высшая школа
11. Инструкция: Вставьте отсутствующую часть сказуемого:
 1 Er ... den Brief zu schreiben.
 A ist B hat C wird D kann
 2 Diese Arbeit ... heute zu übersetzen.
 A ist B hat C wird D muss
 3 Der Techniker ... das Auto reparieren.
 A ist B hat C wird D soll
12. Инструкция: Как правильно перевести сказуемое в предложении?
 1 Der Bus ist täglich vor dem Fahrt zu prüfen.
 A проверяются B должен проверяться C должны проверяться D будут проверены
 2 Die Arznei ist täglich dreimal zu nehmen.
 A нужно принимать B можно принимать C принимаются D принимались
 3 Zwei Tests werden von Abiturienten geschrieben.
 A писали B пишут C напишут D будут написаны
3. Какое предложение правильное?
 1 Er sagt, dass diese Situation er ganz gut kennt.
 2 Er sagt, dass er diese Situation ganz gut kennt.
 3 Er sagt, dass er kennt diese Situation ganz gut.

14. Инструкция: Дополните предложение:

1 Man muss essen,

A statt zu leben B um zu leben C ohne zu leben

2 Man soll das Gerät prüfen,

A statt genauere Angaben zu bekommen B um genauere Angaben zu bekommen

C ohne genauere Angaben zu bekommen

3 Er legte das Bild auf dem Tisch,

A statt es an die Wand zu hängen B ohne es an die Wand zu hängen C um es an die Wand zu hängen

15. Инструкция: Составьте диалог:

A An der Fachschule für Zweigtechnologien und Finanzen

B Ich bin jetzt Student!

C Und warum bist du auf die Fachschule gegangen?

D Was wirst du werden?

E Wo studierst du?

F Um einen richtigen Beruf zu erlernen.

G Kfz-Mechaniker.

H Ein guter Beruf. Ich wünsche dir viel Erfolg im Studium und alles Gute.

I Danke.

16. Инструкция: Выберите верное

1 Die BRD gehört zu den ... Industrieländern.

A kleinen B mittleren C größten

2 Die Firma Volkswagen stellt ... her.

A Stahl B Textil C Kraftfahrzeuge D Butter

3 Siemens ist die grösste Firma in

A Österreich B Polen C England D Deutschland

17. Инструкция: Подберите соответствия:

1 Die Fachschule

1 техническое обслуживание

2 Die Hochschule

2 техникум

3 Die Abteilung

3 ремонтировать

4 Der Fachman

4 высшее учебное заведение

5 Die Wartung

5 отделение

6 in Stand setzen

6 специалист

3.2.4. Вопросы (тесты) для рубежного контроля (март)

1. Инструкция: Закончите предложение «Vier Wochen haben wir»

A. eine Pause

B. ein Praktikum

C. einen Test

D. eine Vorprüfung

2. Инструкция: Выберите правильный перевод словосочетания «einen Beruf erwerben»

A. приобретать профессию

B. приобретать знания

C. изучать профессию

- D. совершенствоваться в профессии
- 3 Инструкция: Выберите правильное вопросительное предложение:
- A. Du kommst aus Berlin?
- B. Aus Berlin du kommst?
- C. Du aus Berlin?
- D. Kommst du aus Berlin?
3. Инструкция: Выберите правильное предложение:
- A. Ich mache meinem Hausaufgaben im Café.
- B. Ich mache mein Hausaufgaben im Café.
- C. Ich mache meine Hausaufgaben im Café.
- D. Ich mache meinen Hausaufgaben im Café.
4. Инструкция: Выберите правильное предложение:
- A. Kannst du ich bitte das Buch geben?
- B. Kannst du mich bitte das Buch geben?
- C. Kannst du mein bitte das Buch geben?
5. Инструкция: Дополните предложение «Maria ... aus Bern.»
- A. wohnt
- B. lebt
- C. arbeitet
- D. kommt
6. Инструкция: Дополните предложение «Ihre ... ist 890157846875»
- A. Name
- B. Handynummer
- C. E-Mail
- D. Wohnung
7. Инструкция: Выберите верный перевод предложения «Я иду домой»
- A. Ich gehe nach Hause.
- B. Ich gehe von Hause.
- C. Ich gehe aus Hause.
- D. Ich gehe in Hause.
8. Инструкция: Выберите правильное 67€
- A. siebzig Euro
- B. sechsunnsiebzig Euro
- C. sechzig Euro
- D. siebenundsechzig Euro
9. Инструкция: Закончите предложение „Dieser Student ist 16 Jahre“
- A. jung
- B. alt
- C. neu
- D. groß
10. Инструкция: Выберите правильный перевод предложения «Я учусь на втором курсе»
- A. Ich mache zwei Übersetzungen.
- B. Ich stehe im vierten Semester.
- C. Ich studiere im zweiten Studienjahr.
- D. Ich studiere zwei Fächer.

11. Инструкция: Вставьте отсутствующую часть сказуемого:

1 Er ... neue Versuche anzustellen.

A ist B hat C wird D kann

2 Diese Arbeit ... heute zu machen.

A ist B hat C wird D muss

3 Der Techniker ... den Kraftwagen schon heute reparieren.

A ist B hat C wird D soll

12. Инструкция: Как правильно перевести сказуемое в предложении?

1 Die Prüfung wird gut abgelegt.

A сдали B должны сдать C будет сдан D сдают

2 Dieses Mittel ist täglich dreimal zu nehmen.

A нужно принимать B можно принимать C принимаются D принимались

3 Zwei Tests werden von Abiturienten geschrieben.

A писали B пишут C напишут D будут написаны

13. Инструкция: Какое предложение правильное?

1 Ich weiß, dass das Geschirr dieses Werk herstellt.

2 Ich weiß, dass herstellt das Geschirr dieses Werk

3 Ich weiß, dass dieses Werk das Geschirr herstellt

14. Инструкция: Дополните предложение:

1 Er übersetzt,

A statt das Wörterbuch zu gebrauchen B um das Wörterbuch zu gebrauchen C ohne das Wörterbuch zu gebrauchen

2 Man soll das Gerät prüfen,

A statt genauere Angaben zu bekommen B um genauere Angaben zu bekommen

C ohne genauere Angaben zu bekommen

3 Er legte das Bild auf dem Tisch,

A statt es zu hängen B ohne es zu hängen C um es zu hängen

15. Инструкция: Составьте диалог:

A An der Fachschule für Zweigtechnologien und Finanzen

B Ich bin jetzt Student!

C Und warum bist du auf die Fachschule gegangen?

D Was wirst du werden?

E Wo studierst du?

F Um einen richtigen Beruf zu erlernen.

G Kfz-Mechaniker.

H Ein guter Beruf. Ich wünsche dir viel Erfolg im Studium und alles Gute.

I Danke.

16. Инструкция: Выберите верное

1 Die BRD gehört zu den ... Industrieländern.

A kleinen B mittleren C größten

2 Die Firma Volkswagen stellt ... her.

A Stahl B Textil C Kraftfahrzeuge D Butter

3 Siemens ist die grösste Firma in... .

A Österreich B Polen C England D Deutschland

17. Инструкция: Подберите соответствия:

1 Die Fachschule

1 техническое обслуживание

2 Die Hochschule	2 техникум
3 Die Abteilung	3 ремонтировать
4 Der Fachman	4 высшее учебное заведение
5 Die Wartung	5 отделение
6 in Stand setzen	6 специалист

TEST 1

1. Инструкция: Из четырех вариантов a, b, c, d выберите единственно правильный.
- 1 Wo hast du dieses ... Kleid gekauft?
a) schönes; b) schönen; c) schöner; d) schöne.
 - 2 Die Jacke ist ... als der Pelzmantel.
a) billig; b) billigsten; c) billiger; d) am billigsten.
 - 3 Die Regel ist schwer. Ich verstehe ... nicht.
a) sie; b) ihn; c) ihr; d) sein.
 - 4 Der Lehrer sprach darüber , ... diese Aufgaben gelöst werden.
a) wen; b) wessen; c) wieviel; d) wie.
 - 5 ... Uhr geht nicht richtig, deshalb verspätet er sich oft.
a) dein; b) seine; c) seiner; d) unser.
 - 6 Ich ... nicht spät nach Hause kommen. Meine Mutter erlaubt mir das nicht.
a) kann; b) könnte; c) will; d) darf.
 - 7 ... der Schüler die Frage des Lehrers nicht beantworten kann, fragt der Lehrer einen anderen Schüler.
a) Als; b) Wenn; c) Wann; d) Nachdem.
 - 8 Kinder, ... aufmerksam! Da fährt ein Auto.
a) sei; b) sind; c) seid; d) seien.
 - 9 Ich schicke eine Glückwunschkarte meinen Bekannten, ... ich zu Weihnachten gratulieren möchte.
a) denen; b) die; c) deren; d) der.
 - 10 Was ... heute im Puppentheater ... ?
a) wird ... spielen; b) hatte ... gespielt; c) wird ... gespielt; d) hat ... gespielt.
 - 11 Nachdem wir unsere Gäste begrüsst hatten,
a) gingen alle ins Wohnzimmer; b) ins Wohnzimmer alle gingen; c) alle gingen ins Wohnzimmer; d) ins Wohnzimmer gingen alle.
 - 12 Nach der Stadtrundfahrt fahren alle Touristen in ... Hotel.
a) den; b) der; c) das; d) dem.
 - 13 Ich hatte leider keine Zeit,
a) für das Buch lesen; b) für das Buch zu lesen; c) damit das Buch lesen; d) das Buch zu lesen.
 - 14 Heute besprechen wir den Film von G.Tschuchrai «Kraniche ziehen» -
a) Leider ich habe mir diesen Film nicht angesehen; b) Leider habe mir ich diesen Film nicht angesehen; c) Leider habe ich mir nicht diesen Film angesehen; d) Leider habe ich mir diesen Film nicht angesehen.
 - 15 Im Sommer werden die Tage länger. - Sie ... schon Jetzt länger geworden.
a) haben; b) ist; c) sind; d) sein.
 - 16 Nachdem wir das Diktat , besprechen wir einige Fragen.
a) schrieben; b) geschrieben haben; c) schreiben werden; d) geschrieben hatten.

- 17 Die Schüler sprechen zu laut in der Klasse. Die Lehrerin fragt:
 a) Was ist denn hier passiert? b) Was ist denn hier passieren? c) Was ist denn hier gepassiert?
 d) Was hat denn hier passiert?
- 18 Mache das Fenster zu,
 a) dass es nicht zieht; b) um es nicht zu ziehen; c) damit es nicht zieht; d) wann es nicht zieht.
- 19 ... der Tasche liegt der Schlüssel.
 a) In; b) Für; c) Durch; d) Gegen.
- 20 Der zu ... Text war nicht schwer.
 a) übersetzten; b) übersetzte; c) übersetzende; d) übersetzender.

TEST 2

1. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, д выберите единственно правильный.
- 1 Herr Schmidt ist ein guter ... von mir.
 a) Bekannte; b) Bekannter; c) bekannte; d) bekannter.
- 2 Im Winter wird es ... dunkel als im Sommer.
 a) früher; b) früh; c) am frühesten; d) sehr früh.
- 3 Ich besuche ... jeden Tag.
 a) du; b) dir; c) dich; d) sich.
- 4 Das ist ein schönes Geschenk! Ich danke Ihnen herzlich
 a) daran; b) dazu; c) darüber; d) dafür.
- 5 Nach jeder Reise erzählt mein Freund, ... er erlebt hat.
 a) wessen; b) warum; c) wann; d) was.
- 6 ... neue Lehrerin ist ganz jung. Sie gefällt uns.
 a) unseren; b) unsere; c) ihrer; d) euere.
- 7 Meine Freundin ... früher Ärztin werden.
 a) kann; b) will; c) wollte; d) konnten.
- 8 ... es läutet, beginnt die Pause.
 a) als; b) nachdem; c) wenn; d) wann.
- 9 Kinder, ihr habt genug gearbeitet. ... auf die Strasse.
 a) Geht; b) Geh; c) Gehen Sie; d) Gingt.
- 10 Wie alt ist dein Mitschüler geworden, ... Geburtstag ihr gestern gefeiert habt?
 a) dem; b) dessen; c) den; d) der.
- 11 Die Wohnung ... jede Woche
 a) wird ... aufgeräumt; b) hatte ... aufgeräumt; c) ist ... aufgeräumt; d) wurde aufgeräumt.
- 12 Er kommt nach Hause ganz nass zurück,
 a) weil hat er seinen Regenschirm vergessen; b) weil er hat seinen Regenschirm vergessen;
 c) weil er seinen Regenschirm vergessen hat; d) denn er seinen Regenschirm vergessen hat.
- 13 Die Mutter legt die Fotos in ... Fotoalbum.
 a) dem; b) die; c) das; d) den.
- 14 Sie blieb nach Feierabend im Büro, ... die letzten Briefe zu lesen.
 a) um; b) dass; c) wenn; d) als.
- 15 Frage deinen Bruder über dieses Buch. -

- a) Leider hat er noch nach Hause nicht gekommen;
 b) Leider ist noch nach Hause er nicht gekommen;
 c) Leider ist er noch nach Hause nicht gekommen;
 d) Leider ist er nicht gekommen nach Hause.
- 16 Draussen ist es kuhl. - Ja, es ... den ganzen Tag geregnet.
 a) haben; b) hat; c) ist; d) sind.
- 17 Nachdem wir das Kreuzworträtsel , schrieben wir ein Diktat.
 a) lösten; b) gelöst haben; c) lösen werden; d) gelöst hatten.
- 18 Wir haben neulich eine interessante Reise nach Deutschland
 a) untergenommen; b) unternimmt; c) unternommen; d) geunternommen.
- 19 Erzähle mir alles,
 a) damit ich dir helfen kann; b) um ich dir helfen zu können; c) dass ich dir helfen könne;
 d) damit ich kann dir helfen.
- 20 ... der Arbeitswoche habe ich wenig Freizeit.
 a) Über; b) Auf; c) Während; d) An.
- 21 Das ... Kleid war schon.
 a) gekauftes; b) kaufende; c) kaufendes; d) gekaufte.

TEST 3

1. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, д выберите единственно правильный.
- 1 Maria muss heute bei Tante bleiben.
 a) ihre kranke; b) seiner kranken; c) ihre kranken; d) ihrer kranken.
- 2 Der Löwe ist ... als der Hase.
 a) stark; b) stärkster; c) am stärksten; d) stärker.
- 3 Ich muss ... leider sagen, du hast nicht recht.
 a) dich; b) dir; c) deiner; d) du.
- 4 Ich fragte meine Mitschüler, ... sie auch an diesem Thema arbeiten wollen.
 a) ob; b) wohin; c) wen; d) wessen.
- 5 Er geht jeden Abend mit ... Hund spazieren.
 a) ihr; b) seiner; c) eurer; d) seinem.
- 6 Meine Mutter hat heute viel zu tun. Ich ... ihr helfen.
 a) müsse; b) muss; c) wollte; d) möge.
- 7 ... wir eine Reise unternehmen wollen, bestellen wir die Fahrkarten im voraus.
 a) Als; b) Wenn; c) Wann; d) Nachdem.
- 8 Liebe Fahrgaste! ... bitte Unser Zug ist angekommen.
 a) Aussteigen ... Sie; b) Steigen Sie ... aus; c) Steigt ... aus; d) Steigen ... aus.
- 9 Die Jugendlichen betrachteten ein Gemälde, ... den Maler berühmt gemacht hatte.
 a) dessen; b) dem; c) das; d) die.
- 10 Das kleine Kind ... in den Kindergarten
 a) hatte ... gebracht; b) wird ... bringen; c) hat ... gebracht; d) wird ... gebracht.
- 11 Da Moskau die Hauptstadt Russlands ist,
 a) ist es ein wichtiges Industrie- und Kulturzentrum;
 b) es ist ein wichtiges Industrie- und Kulturzentrum;
 c) ein wichtiges Industrie- und Kulturzentrum es ist;
 d) ein wichtiges Industrie- und Kulturzentrum ist es.
- 12 Ich stelle die Blumen in ... Vase. a) dem; b) den; c) der; d) die.

- 13 Unser Bekannter blieb zu Hause, ... mit uns aufs Land zu fahren.
a) als; b) statt; c) dass; d) wenn.
- 14 Dein Freund hat die Prüfung nicht bestanden. -
a) Leider hat er sich nicht tüchtig darauf vorbereitet;
b) Leider er hat sich nicht tüchtig darauf vorbereitet;
c) Lieder hat sich er nicht tüchtig darauf vorbereitet;
d) Leider er sich nicht tüchtig darauf vorbereitet hat.
- 15 Wasche dich mit kaltem Wasser. Das ist gesund. - Schön. Früher ... ich mich mit warmem Wasser gewaschen.
a) bin; b) ist; c) hat; d) habe.
- 16 Nachdem wir Grammatik , lösten wir ein Kreuzworträtsel.
a) üben werden; b) geübt haben; c) geübt hatten; d) üben.
- 17 Die Schuler haben richtig alle Fragen des Lehrers... .
a) beantwortet; b) geantwortet; c) begeantwortet; d) beantworten.
- 18 Die Eltern sprechen ganz leise, ... das Kind nicht zu wecken.
a) damit; b) um; c) dass; d) weil.
- 19 Mein Freund kommt ... dem Theater.
a) durch; b) über; c) in; d) aus.
- 20 Der von mir ... Film wurde in der Stunde besprochen.
a) sehende; b) sehender; c) gesehene; d) gesehener.

TEST 4

1. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, d выберите единственно правильный.
- 1 Wozu brauchst du dieses ... Wörterbuch?
a) alter; b) alten; c) alte; d) alt.
- 2 Es ist kalt. Zieht dich ... an!
a) wärmer; b) warmer; c) am wärmsten; d) der wärmste.
- 3 Gehst du mit ... ins Kino?
a) meiner; b) mir; c) mich; d) ich.
- 4 Ich wusste früher nicht, ... es auf der Erde 86000 Vogelarten gibt.
a) wessen; b) wenn; c) wohin; d) dass.
- 5 Maria hat heute viel zu tun
a) Sie hilft ihrer Mutter kochen; b) Sie hilft ihrer Mutter zu kochen; c) Sie hilft ihrer Mutter kochen; d) Sie hilft seiner Mutter kochen.
- 6 Mein Freund ... schon das Auto fahren.
a) kannt; b) kann; c) wollt; d) müssen.
- 7 ... sie auf den Bahnsteig kamen, war der Zug schon weg.
a) Wann; b) Nachdem; c) Wenn; d) Als.
- 8 Peter, hast du keinen Kugelschreiber? ... meinen Bleistift.
a) Nehmt; b) Nimm; c) Nimmst du; d) Nehmen Sie.
- 9 Jeder Tourist, ... nach Moskau kommt, besucht den Roten Platz.
a) der; b) dessen; c) den; d) die.
- 10 Alle Texte ... ohne Wörterbuch
a) wurden ... übersetzen; b) werden ... übersetzen; c) wurden ... übersetzt; d) hatten ... übersetzt
- 11 Da unser Flug erst am Montag ist,

a) wir können noch einiges für unsere Reise kaufen; b) können wir kaufen noch einiges für unsere Reise; c) können wir noch einiges für unsere Reise kaufen; d) für unsere Reise können wir noch einiges kaufen.

12 Er legt den Brief auf ... Nachttisch.

a) den; b) des; c) der; d) dem.

13 Die Touristen brauchten noch einen Tag, ... die Sehenswürdigkeiten in Ruhe zu besichtigen.

a) statt; b) ohne; c) um; d) dass.

14 Die mittelalterlichen Burgen, die am Rhein liegen, erinnern uns an die Geschichte.

-

a) Leider habe ich in Deutschland noch nicht gewesen; b) Leider bin ich in Deutschland noch nicht gewesen; c) Leider ich bin in Deutschland noch nicht gewesen; d) Leider ich in Deutschland noch nicht gewesen bin.

15 Peter ... einen Brief an seinen Freund geschrieben.

a) hat; b) ist; c) bin; d) habe.

16 Nachdem wir den Text , schrieben wir neue Wörter an die Tafel.

a) schreiben werden; b) schrieben; c) geschrieben haben; d) geschrieben hatten.

17 Mein Freund hat sehr gut die Prüfung bestanden. Er hat sich tüchtig darauf

a) vorgebereitet; b) vorbereitet; c) gevorbereitet; d) vorgebereiten.

18 Ich schreibe den Brief sofort,

a) dass Sie ihn schneller bekommen können; b) damit Sie ihn schneller können bekommen;

c) um Sie ihn schneller zu bekommen können; d) damit Sie ihn schneller bekommen können.

19 Wir fahren am Wochenende oft ... Meer.

a) am; b) ans; c) nach; d) ins.

20 Die ... Bilder wurden an die Wand gehängt.

a) gemalten; b) malende; c) malenden; d) gemalte.

TEST 5

1. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, d выберите единственно правильный ответ.

1 Welches ... Museum möchtest du besuchen?

a) historisches; b) historische; c) historischen; d) historisch.

2 Februar ist ... Monat im Jahr.

a) kurz; b) am kürzesten; c) kürzer; d) der kürzeste.

3 «Wann geben Sie mir mein Geld endlich wieder?» - «Morgen gebe ich bestimmt zurück».

a) es dir; b) es Ihnen; c) Sie es; d) es Sie.

4 Die Verkäuferin fragt die Kundin, ... sie braucht.

a) warum; b) wenn; c) was; d) wessen.

5 Wir haben lange an ... Freunde in Österreich nicht geschrieben.

a) euere; b) unsere; c) ihren; d) deines.

6 Ich ... diese schöne Vase nicht kaufen, weil sie zu teuer ist.

a) will; b) müsse; c) könne; d) wird.

7 ... wir den Text von der Kassette gehört hatten, lasen wir den Text.

- a) Wann; b) Seit; c) Wenn; d) Nachdem.
- 8 Petra, du hast morgen Geburtstag. ... die Gäste
a) Lade ... ein; b) Einlade; c) Laden Sie ... ein; d) Einladen Sie.
- 9 Viele Touristen besichtigen den Kölner Dom, ... Schönheit weltbekannt ist.
a) denen; b) die; c) deren; d) dessen.
- 10 Alle vier Jahre ... die Olympischen Spiele
a) werden ... durchführen; b) werden ... durchgeführt; c) haben ... durchgeführt; d) führten ... durch.
- 11 Ich kann diese Stadt nicht erkennen,
a) weil sie sich sehr stark verändert hat; b) denn sie sich sehr stark verändert hat;
c) weil sie sich hat sehr stark verändert; d) weil sie sich sehr stark verändert hat.
- 12 Die Frau setzt sich in ... Sessel.
a) der; b) den; c) die; d) dem.
- 13 Er hat das Buch zurückgegeben, ... sich zu bedanken.
a) als; b) weil; c) dass; d) ohne.
- 14 «Können Sie Klavier spielen?» -
a) Nein, kann ich das leider nicht; b) Nein, ich leider kann das nicht;
c) Nein, leider ich kann das nicht; d) Nein, das kann ich leider nicht.
- 15 Der Zug ... vor 2 Stunden abgefahren.
a) bist; b) hat; c) sind; d) ist.
- 16 Nachdem wir die neuen Wörter ins Vokabelheft üben wir die Grammatik.
a) werden schreiben; b) geschrieben haben; c) schrieben; d) geschrieben hatten.
- 17 Der Lehrer hat unsere Tests Sie sind gut ausgefallen.
a) kontrollieren; b) kontrollt; c) kontrolliert; d) kontrolliert.
- 18 Ich lese alle Anzeigen in der Zeitung,
a) um meine Mutter eine neue Waschmaschine zu kaufen;
b) damit meine Mutter eine neue Waschmaschine kauft;
c) dass meine Mutter eine neue Waschmaschine kauft;
d) als dass meine Mutter eine neue Waschmaschine kauft.
- 19 Unserem Haus ... befindet sich die Stadtbibliothek.
a) in; b) vor; c) gegenüber; d) aus.
- 20 Die in unserer Stadt ... Häuser haben moderne Architektur.
a) gebaut; b) bauenden; c) bauende; d) gebauten.

Тесты по разделу 3.

TEST 1

1. Инструкция: Прочитайте текст. Выберите единственно правильный ответ.
Streit um Etikette

Ein berühmter Künstler war zu einer grossen Gesellschaft eingeladen. Nach dem Mittagessen sass man auf der Terrasse und trank Kaffee. Der Maler nahm aus der Zuckerdose, die ihm ein Diener reichte, ein Stück Zucker mit den Fingern statt mit der Zange. Darauf sagte die Hausherrin dem Diener: er solle eine andere Zuckerdose bringen. Der Maler trank ruhig seinen Kaffee aus und warf dann die Tasse auf den Fussboden. Die Haus-herrin schrie auf: «Was machen Sie denn mit meinem kostbaren Porzellan?» «Verzeihen Sie», sagte der Künstler erstaunt, «wenn Sie die Zuckerdose, die ich berührt

habe, nicht mehr benutzen können, wie durfte ich denken, dass Sie noch Wert auf die Tasse legen, aus der ich getrunken habe».

Erläuterung: die Zange - щипцы.

- 1 Wer wurde zu einer grossen Gesellschaft eingeladen?
 - a) Zu einer grossen Gesellschaft wurde einmal ein Diener eingeladen.
 - b) Zu einer grossen Gesellschaft wurde einmal ein Fabrikant eingeladen.
 - c) Zu einer grossen Gesellschaft wurde einmal ein Maler eingeladen.
 - d) Zu einer grossen Gesellschaft wurde einmal eine Künstlerin eingeladen.
- 2 Welche Handlungen des Künstlers entsprachen nicht der Etikette der grossen Gesellschaft?
 - a) Der Künstler ging nach dem Mittagessen auf die Terrasse.
 - b) Der Künstler trank Kaffee auf der Terrasse.
 - c) Der Künstler nahm Zucker aus der Zuckerdose.
 - d) Der Künstler nahm Zucker aus der Zuckerdose mit den Fingern.
- 3 Wie reagierte die Hausfrau auf das Benehmen des Künstlers?
 - a) Die Hausfrau machte dem Maler eine Bemerkung.
 - b) Die Hausfrau liess den Diener eine andere Zuckerdose bringen.
 - c) Die Hausfrau bemerkte nichts im Benehmen des Künstlers, was der Etikette der grossen Gesellschaft nicht entsprach.
 - d) Die Hausfrau bat den Maler, ihre Gesellschaft zu verlassen.
- 4 Wie reagierte der berühmte Künstler auf die Handlungen der Hausfrau?
 - a) Der berühmte Künstler entschuldigte sich bei der Hausfrau für seine Handlungen.
 - b) Der Maler liess die kostbare Tasse auf den Fussboden fallen.
 - c) Der Maler verliess die grosse Gesellschaft.
 - d) Der Maler tat so, als ob er die Handlungen der Hausfrau nicht bemerkte.

2. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, d выберите единственно правильный.

Die Wohnung

- 1 Sät am Abend ruft mich Erika an und ... mir ihre Freude
 - a) mitteilt ... hat; b) mitteilt; c) teilt ... mit; d) teilte ... mit.
- 2 Sie und ... Familie ziehen heute in eine neue Wohnung ein.
 - a) seine; b) ihre; c) ihrer; d) eure.
- 3 Die Wohnung besteht aus 3 Zimmern: ... Küche und ... Badezimmer.
 - a) einer, einem; b) eines, eines; c) einem, einer; d) dem, der.
- 4 Man kann sagen, dass die Wohnung modern ist, denn
 - a) sie allen Komfort hat; b) allen Komfort sie hat; c) sie hat allen Komfort; d) hat sie allen Komfort.
- 5 In der Wohnung gibt es Gas, Zentralheizung ... und ... Wasser.
 - a) warmen ... kalten; b) warmem ... kaltem; c) warmes ... kaltes; d) warm ... kalt.
- 6 Da ... , braucht man keinen Fahrstuhl.
 - a) liegt die Wohnung im ersten Stock; b) die Wohnung liegt im ersten Stock;
 - c) im ersten Stock liegt die Wohnung; d) die Wohnung im ersten Stock liegt.
- 7 Am nächsten Morgen nehmen wir ein Taxi und fahren ... Gartenstrasse.
 - a) vor der; b) an der; c) bis zur; d) auf der.

8 Wir brauchen nicht die Hausnummer

a) zu suchen; b) suchen; c) um zu suchen; d) gesucht.

9 An der Ecke der Gartenstrasse treffen wir ... mit Erika und ihrem Mann Peter.

a) sich; b) euch; c) uns; d) mich.

10 Wir begrüßen ... herzlich und gehen zusammen in die Wohnung.

a) ihnen; b) sie; c) ihrer; d) seine.

TEST 2

1. Инструкция: Прочитайте текст. Выберите единственно правильный ответ.

Chopin ärgerte sich oft darüber, dass man ihn zu grossen Gesellschaften und Festessen nur deshalb einlud, damit er nachher vor den Gästen seine Kunst zeigte. Einmal war Chopin von einem sehr reichen Schuhfabrikanten zu Gast eingeladen. Nach dem Essen folgte die übliche Bitte an den Künstler, den Gästen und Gastgebern etwas vorzuspielen. Chopin sollte immer wieder spielen und den Gästen zeigen, wie das gemacht wird. Als derselbe Schuhfabrikant nach einiger Zeit zu Chopin eingeladen wurde, stellte der Diener nach dem Essen ein Paar hohe Stiefel vor ihn hin. Erstaunt blickte er Chopin an. Dieser aber bemerkte höflich: «Sie wurden meine Gäste sehr erfreuen, wenn Sie uns zeigen, wie man diese Stiefel besohlen muss».

Erläuterungen:

1) sich argern - злиться;

2) besohlen, te, t - ставить подметки (к обуви).

1 Worum bat man Chopin, wenn er zu grossen Gesellschaften eingeladen wurde?

a) Man bat Chopin, den Gasten vorzuspielen.

b) Man bat Chopin, mit den Gasten zu tanzen.

c) Man bat Chopin, den Gasten lustige Geschichten zu erzählen.

d) Man bat Chopin, sich zu erholen.

2 Wie reagierte Chopin auf die Bitte des Gastgebers?

a) Chopin war froh, die Bitte des Gastgebers zu erfüllen.

b) Chopin versuchte immer, in diesem Fall die Gesellschaft zu verlassen.

c) Chopin war immer böse, als er die Bitte hörte, den Gästen etwas vorzuspielen.

d) Chopin blieb gleichgültig zu den Bitten des Gastgebers.

3 Wen lud Chopin einmal zu Gast ein?

a) Chopin lud einmal einen unbekanntem Schuhfabrikanten zu Gast ein.

b) Chopin lud einmal einen Schauspieler zu Gast ein.

c) Chopin lud niemanden ein.

d) Chopin lud einmal einen bekannten Schuhfabrikanten, bei dem er zu Gast war, ein.

4 Wozu stellte Chopins Diener vor den Schuhfabrikanten ein Paar Stiefel?

a) Chopin wollte dem Schuhfabrikanten diese Stiefel schenken.

b) Chopin wollte dem Schuhfabrikanten seine Stiefel zeigen.

c) Chopin wollte dem Schuhfabrikanten zeigen, dass es nicht schon ist, den Gast zu bitten, seine Kunst zu zeigen.

d) Chopin wollte wirklich, dass der Schuhfabrikant die Stiefel besohlt.

2. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, d выберите единственно правильный.

Aus Willi Bredels Lebenslauf

1 Willi Bredel ... am 2. Mai 1901 in Hamburg als Sohn eines Fabrikarbeiters geboren.

a) hatte; b) wird; c) hat; d) wurde.

2 ... Kindheit und Jugend verbrachte er in Hamburg.

a) Seiner; b) Ihre; c) Seine; d) Unser.

3 Hamburg ist eine Stadt, die durch ihre ... Traditionen bekannt ist.

a) revolutionär; b) revolutionäre; c) revolutionärer; d) revolutionären.

4 Sehr früh schloss er sich der Arbeiterbewegung an, an ... viele Jugendliche teilnahmen.

a) die; b) der; c) deren; d) dem.

5 ... er als Dreher auf Hamburger Werften gearbeitet hatte, kam er als Seemann nach Nordafrika, Italien und Spanien.

a) Wenn; b) Wann; c) Nachdem; d) Während.

6 Nachdem er aus Spanien ... , wurde er Redakteur an Hamburger Arbeiterzeitungen.

a) gekommen war; b) war gekommen; c) gekommen hatte; d) gekommen ist.

7 Wegen seiner revolutionären Tätigkeit, der er sich völlig hingab, wurde Willi Bredel zweimal

a) verhaftet; b) gefasst; c) verhaftet; d) verhaftet.

8 1933 steckten ... die Faschisten in ein Konzentrationslager.

a) ihn; b) ihm; c) seiner; d) er.

9 Bald jedoch gelang es ihm, in die Tschechoslowakei

a) fliehen; b) zu fliehen; c) floh; d) flüchte.

10 Dort ... er im Laufe von vier Wochen den Roman «Die Prüfung».

a) schrieb; b) geschrieben hat; c) hatte geschrieben; d) schrieb.

TEST 3

1. Инструкция: Прочитайте текст. Выберите единственно правильный ответ.

Die gebührende Antwort

Eine reiche Dame, welche oft in Ihrem Salon musikalische Abende veranstaltete, lud eines Tages einen bekannten Sänger ein, der für ihre Gäste singen sollte. Aber er durfte nicht mit den Gästen feiern und essen. Um zehn Uhr holte die Dame den Künstler, auf den die Gäste warteten, in den Salon. «Wir freuen uns auf Ihre Kunst», sagte die reiche Dame. - «Aber ich habe schon gesungen, und zweimal am Abend kann ich nicht singen.» - «Wo und wann haben Sie gesungen?» - «Vor einer Stunde habe ich in der Küche für Ihre Diener gesungen! Es ist schade, dass Sie nicht dort waren. Ich singe immer für die Menschen, mit denen ich esse.» Der Sänger grüßte trocken und verließ den Salon.

1 Wen lud einmal eine reiche Dame zu Gast ein?

a) Eine reiche Dame lud einmal einen bekannten Maler zu Gast ein.

b) Eine reiche Dame lud einmal eine Tänzerin zu Gast ein.

c) Eine reiche Dame lud einmal einen Komponisten zu Gast ein.

d) Eine reiche Dame lud einmal einen Sänger zu Gast ein.

- 2 Wo sollte der Sanger feiern und essen?
- Der Sanger sollte mit den Gästen feiern und essen.
 - Der Sanger sollte in der Küche feiern und essen.
 - Der Sanger wurde zum Essen nicht eingeladen.
 - Der Sanger sollte zu Hause essen.
- 3 Wie reagierte der Sänger darauf, dass er mit den Dienern feiern sollte?
- Der Sänger dankte der Gastgeberin für die Einladung, mit den Dienern zu essen.
 - Dem Sänger war es ganz egal, wo er essen und feiern sollte.
 - Der Sänger beleidigte sich und beschloss, für die Diener zu singen.
 - Der Sänger verliess den Salon der Dame, ohne zu singen.
- 4 Was sagte der Sänger, als er in den Salon zum Singen eingeladen wurde?
- Der Sänger dankte der reichen Dame für die Einladung, für ihre Gäste zu singen.
 - Der Sänger sagte, dass er zweimal am Abend nicht singen kann.
 - Der Sänger sagte, dass er in einer halben Stunde singen wird.
 - Der Sänger sagte, dass er krank ist und deshalb nicht singen kann.

2. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, d выберите единственно правильный ответ.

Aus Willi Bredels Lebenslauf

- 1 Im Jahre 1914 emigrierte Bredel nach Moskau,
- und schloss er sich 1937 in Spanien der internationalen Brigade an.
 - und 1937 schloss er sich in Spanien der internationalen Brigade an.
 - und sich er 1937 in Spanien der internationalen Brigade anschloss.
 - und sich er 1937 in Spanien der internationalen Brigade schloss an.
- 2 Er kämpfte mit der Waffe in der Hand für die Sache, der er ... Leben gewidmet hatte.
- sein; b) seines; c) seinem; d) ihr.
- 3 Seine Erlebnisse und Erfahrungen aus dem spanischen Freiheitskampf schilderte er in ... Erzählung «Begegnungen am Ebro».
- dem; b) eine; c) der; d) einem.
- 4 Er ... diese Erzählung im Jahre 1938.
- schriebt; b) schrieb; c) schriebte; d) schriebe.
- 5 In dieser Zeit entsteht auch die ... Erzählung «Der Kommissar am Rhein».
- historisch; b) historischen; c) historischer; d) historische.
- 6 Diese Erzählung, ... Held der Französe Samt-Just ist, ist auch dem Leben der Revolutionäre gewidmet.
- der; b) dessen; c) deren; d) die.
- 7 Zu Beginn des zweiten Weltkrieges, als Willi Bredel in die Sowjetunion veröffentlichte er den ersten Band seiner Trilogie «Verwandte und Bekannte».
- zurückgekehrt war; b) zurückgekehrt ist; c) zurückgekehrt hat; d) zurückgekehrt hatte.
- 8 Diese Trilogie, die drei grosse Romane umfasst («Die Väter», «Die Söhne», «Die Enkel») ist ... Hauptwerk.
- Bredeler; b) von Bredel; c) Bredels; d) Bredel.
- 9 In diesem Roman ... die Wege der deutschen Arbeiterbewegung vom letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts geschildert.
- haben; b) sind; c) hatten; d) sein.

10 ... dem Überfall Hitlerdeutschlands auf die Sowjetunion ging Willi Bredel an die Front.

a) Während; b) Durch; c) Auf; d) Nach.

TEST 4

1 Instruktion: Прочитайте текст. Выберите единственно правильный ответ.

Eine Episode aus dem Leben von Isaac Newton

Isaac Newton war stets in seine Gedanken vertieft, und deshalb war er manchmal unaufmerksam. Eines Tages geschah mit ihm folgendes: er sass in seinem Arbeitszimmer an einem grossen Tisch und dachte nach. Da trat seine alte Kochin ins Zimmer und fragte hoflich:

«Sagen Sie bitte, was wünschen Sie zum Frühstück?» - «Ein Ei», antwortete Newton. «Bringen Sie mir bitte das Ei ins Kabinett. Ich koche es selbst.» (Er hatte nicht gern, wenn jemand ihn störte).

Die Kochin erfüllte die Bitte des Gelehrten. Newton nahm eine kleine Kasserolle mit kaltem Wasser und stellte sie auf ein starkes Feuer. Er wollte schon das Ei in die Kasserolle legen, aber in diesem Moment kam ihm ein interessanter Gedanke. Einige Minuten später hörte Newton ein sonderbares Geräusch. Er kam zu sich, und was sah er?! In der Kasserolle lag seine alte liebe Uhr. und in der Hand hielt er das Ei, das er statt der Uhr aufmerksam beobachtete.

Erläuterungen: die Kasserolle - кастрюля; das Geräusch - шум.

1 Wie war Isaac Newton?

- a) Isaac Newton war nicht klug.
- b) Isaac Newton war immer sehr aufmerksam.
- c) Isaac Newton war manchmal unaufmerksam.
- d) Isaac Newton passte immer gut auf.

2 Was wollte er einmal zum Frühstück essen?

- a) Er bat einmal seine Kochin um ein Ei zum Frühstück.
- b) Er bat einmal seine Kochin um Kase zum Frühstück.
- c) Er bat einmal seine Kochin um Wurst zum Frühstück.
- d) Er bat einmal seine Kochin um Quark zum Frühstück.

3 Was kochte die Kochin zum Frühstück für Newton?

- a) Die Kochin kochte ein Ei. b) Die Kochin kochte das Brei. c) Die Kochin kochte die Suppe. d) Die Kochin kochte nichts.

4 Was kochte Newton in der Kasserolle?

- a) Newton kochte das Ei in der Kasserolle.
- b) Newton kochte die Milchsuppe in der Kasserolle.
- c) Newton kochte die Uhr in der Kasserolle.
- d) Newton kochte nichts in der Kasserolle.

2. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, d выберите единственно правильный ответ.

Aus Willi Bredels Lebenslauf.

- 1 Nachdem Hitlerdeutschland die Sowjetunion überfallen hatte, ... Willi Bredel an die Front.
a) geht; b) ging; c) geht; d) gang.
- 2 Er widmete sich der grossen Aufgabe, den deutschen Soldaten über ihre wirklichen nationalen Interessen
a) zu erzählen; b) erzählen; c) erzuzählen; d) erzählten.
- 3 Diese Aufgabe erfüllte er mit Hilfe ... Flugblätter und ... Lautsprechers.
a) des, der; b) des, des; c) der, des; d) den, des.
- 4 In seiner Erzählung «Der Sonderführer», ... er zu dieser Zeit schrieb, schilderte Willi Bredel seine Erlebnisse während des Krieges.
a) deren; b) den; c) das; d) die.
- 5 1945 kehrte er in ... Heimat zurück.
a) ihrer; b) ihre; c) seine; d) seiner.
- 6 Er schrieb dort eine Reihe von Werken, in denen er wieder als Kämpfer für ... Ideen auftrat.
a) progressive; b) progressiven; c) progressiver; d) progressives.
- 7 Die Regierung der Deutschen Demokratischen Republik verlieh Bredel den Nationalpreis ... Künste und Literatur.
a) durch; b) nach; c) seit; d) für.
- 8 Das ... Werk von Willi Bredel ist seine Trilogie «Verwandte und Bekannte».
a) wichtig; b) wichtiger; c) wichtigste; d) am wichtigsten.
- 9 In dieser Trilogie, ... , schildert Willi Bredel die Wege der deutschen Arbeiterbewegung vom letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts.
a) die umfasst drei grosse Romane;
b) die drei grosse Romane umfasst;
c) die drei umfasst grosse Romane;
d) die drei grosse Romane umfasst.
- 10 Willi Bredel starb am ... Oktober 1964.
a) sieben und zwanzigsten; b) siebenundzwanzigsten; c) siebenundzwanzigstem; d) sieben und zwanzigstem

TEST 5

1. Инструкция: Прочитайте текст. Выберите единственно правильный ответ.

Hans will die Schule schwänzen. Hans kann sich nicht an die Ordnung in der Schule gewöhnen. Er will nicht lernen. Er mochte so gern im Hof mit seinen Kameraden spielen. Der Vater sagt ihm jeden Tag: «Du darfst nicht die Schule schwänzen. Du musst lernen und nicht faulenzen.» Und doch schwänzt Hans die Schule und diesmal schon den vierten Tag. Er kennt aber den Lehrer und weiss, dass er dafür bestraft wird. «Was soll ich anfangen», denkt er. «Vielleicht soll ich den Lehrer im Namen meines Vaters anrufen? Das ist aber eine Idee!» Also er ruft die Schule an und verlangt den Lehrer an den Apparat: «Guten Tag, Herr Lehrer, mein Sohn ist schwer krank und kann die Schule nicht besuchen. Der Arzt hat gesagt, er soll noch einige Tage im Bett liegen».

Der Lehrer überlegt einen Augenblick: Wer mag das sein? Dann stellt er eine heimtückische Frage: «Mit wem spreche ich denn eigentlich?» - «Mit meinem Vater, Herr Lehrer», lautete die Antwort.

Erläuterungen: schwanzen - прогуливать занятия; faulenzten - лентяйничать; heimtückisch - коварный.

1 Wie ist Hans?

a) Hans ist ein fleissiger Schüler. b) Hans ist kein fleissiger Schüler. c) Hans ist arbeitsam. d) Hans schwantzt die Schule nicht.

2 Was macht Hans, damit ihn der Lehrer nicht bestraft?

a) Hans schwantzt die Schule nicht. b) Hans lernt alle Hausaufgaben. c) Hans ruft den Lehrer an. d) Hans ruft den Arzt.

3 Was sagt Hans dem Lehrer?

a) Hans ruft den Lehrer im Namen des Vaters an und sagt, dass sein Sohn krank ist.
b) Hans sagt, dass er krank ist.
c) Hans ruft den Lehrer im Namen der Mutter an und sagt, dass er heute zu Hause bleiben soll.
d) Hans ruft den Lehrer an und sagt, dass sein Vater krank ist.

4 Wie erfährt der Lehrer, wer ihn anruft?

a) Der Lehrer ruft Hans' Vater an.
b) Der Lehrer ruft Hans' Mutter an.
c) Der Lehrer kommt zu Hans nach Hause.
d) Der Lehrer stellt an Hans eine Frage, mit wem er spreche.

2. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, д выберите единственно правильный ответ.

Weltwunder

1 Weltwunder sind keine Märchen, sondern erstaunliche Leistungen von Menschen im Altertum, ... und ... Bauwerke.

a) schönen, kostbaren; b) schöner, kostbarer; c) schöne, kostbare; d) schön, kostbar.

2 Sie ... am Mittelmeer gebaut.

a) haben; b) wurden; c) hatten; d) sein.

3 Das erste Weltwunder sind die Pyramiden am Nil - die Grabstätten ... ägyptischen Könige.

a) die; b) des; c) der; d) den.

4 Die ... davon ist die Gheopspyramide.

a) bekannter; b) am bekanntesten; c) bekannteste; d) bekannten.

5 Sie wurde im ... Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung in 20 Jahren von 100 000 Sklaven erbaut.

a) dritten; b) dritter; c) drei; d) dreiten.

6 Das zweite Wunder ist die Riesenstatue des griechischen Gottes Zeus ... Gold und Edelsteinen.

a) durch; b) seit; c) aus; d) für.

7 Sie ... den Reichen dieser Zeit Glück bringen.

a) durfte; b) möchte; c) könntet; d) sollte.

8 Sie wurde ebenso wie der aus weissem Marmor gebaute Artemis-Tempel später

a) vergenichtet; b) vernichtet; c) gevernichtet; d) vernichten.

9 60 Jahre symbolisierte der Koloss von Rhodos die Macht der griechischen Insel Rhodos im Agaischen Meer,

a) dann er durch ein Erdbeben völlig zerstört wurde;

b) dann er wurde durch ein Erdbeben völlig zerstört;

c) dann wurde er durch ein Erdbeben völlig zerstört;

d) wurde er dann durch ein Erdbeben völlig zerstört.

10 Auch von der grossen Grabstätte des Königs Mausoles blieben heute nur ... Trummer.

a) ausgrabende; b) ausgrabenden; c) ausgegrabene; d) geausgrabene.

Тесты по разделу 4.

TEST 1

1 Инструкция:.. Из четырех вариантов а, б, с, d выберите единственно правильный.

1 Jede ... Stadt hat ihre Schönheit.

a) alte; b) alten; c) alter; d) alter.

2 Mein Vater ist ... als meine Mutter.

a) älter; b) die ältere; c) die älteste; d) am ältesten.

3 Hier ist der Brief. Bring ... zur Post.

a) ihm; b) sein; c) ihn; d) er.

4 Der Arzt fragte mich, ... ich mich fühle.

a) was; b) wie; c) wo; d) wohin.

5 ... langer Rock gefällt mir nicht. Du siehst alt aus.

a) Seiner; b) Ihr; c) Euer; d) Dein.

6 Wer ... diese Satze ohne Wörterbuch übersetzen?

a) darf; b) musst; c) kann; d) sollt.

7 ... im Sommer alle Schulkinder lange Ferien haben, fahren viele Kinder ans Meer.

a) Wenn; b) Als; c) Nachdem; d) Wann.

8 Warum stehen Sie denn?

a) Setz dich doch! b) Setzen sich Sie doch! c) Sitzen Sie sich doch! d) Setzen Sie sich doch!

9 Meine Freundin, ... ich in Mathe geholfen habe, legt bald ihre Prüfungen ab.

a) deren; b) dem; c) der; d) die.

10 Das Bolschoj-Theater ... oft und gern

a) besuchen; b) wird ... besucht; c) hatte ... besucht; d) hat ... besucht.

11 Hat dir das Konzert gefallen?

a) Ich bin gestern nicht ins Konzert gegangen, deshalb ich Kopfschmerzen hatte.

b) Ich ging nicht ins Konzert, denn ich Kopfschmerzen hatte.

c) Da ich Kopfschmerzen hatte, ging ich nicht ins Konzert.

d) Weil ich Kopfschmerzen hatte, ich bin gestern ins Konzert nicht gegangen.

12 Die Jacke hangt in ... Garderobe.

a) der; b) dem; c) den; d) des.

13 ... auf die Krim zu fahren, haben wir diesen Sommer auf dem Lande verbracht.

a) Um; b) Wenn; c) Statt; d) Dass.

- 14 Kannst du mir das Buch geben? - Entschuldige,
 a) leider habe ich gelesen noch nicht das Buch; b) leider habe ich das Buch noch nicht gelesen;
 c)leider ich habe nicht das Buch noch gelesen d) leider habe ich nicht gelesen das Buch noch.
- 15 Wolfgang hat das Aquarium gekauft. - Er ... das schon längst machen wollen.
 a) wird; b) war; c) hat; d) ist.
- 16 Nachdem wir gegessen hatten, ... wir
 a) sind ... spazierengegangen; b) gingen ... spazieren; c) waren ... spazierengegangen; d) werden ... spazierengehen.
- 17 Ich bin heute früh.... Ich musste meinen Freund vom Bahnhof abholen.
 a) aufstand; b) geaufstanden; c) aufgestanden; d) aufstanden.
- 18 Wir rufen den Arzt,
 a) damit er meinen Bruder untersucht; b) dass er meinen Bruder untersucht;
 c) um er meinen Bruder untersucht; d) ob er meinen Bruder untersucht.
- 19 ... den Sommerferien gibt es viel Zeit zum Lesen und Schwimmen.
 a) Auf; b) Während; c) An; d) In.
- 20 Der Autor des von mir... Buches ist Leo Tolstoj.
 a) gelesenen; b) lesenden; c) gelesenen; d) lesendem.

TEST 2

1. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, d выберите единственно правильный.
- 1 Gestern hat er bis zum ... Abend gearbeitet.
 a) späte; b) späten; c) später; d) spätem.
- 2 Ich stehe ... als meine Schwester auf.
 a) früh; b) am frühesten; c) der früheste; d) früher.
- 3 Ich sehe dich schon lange. Siehst du ... nicht?
 a) mich; b) mir; c) mein; d) meiner.
- 4 Niemand kann mir sagen, ... dieses Gemälde gehört.
 a) wer; b) wo; c) wem; d) wann.
- 5 ... Lehrer gibt mir immer so viele Hausaufgaben.
 a) unserer; b) unser; c) euerer; d) ihrer.
- 6 Ich habe Zahnschmerzen. Ich ... zum Zahnarzt.
 a) solle; b) darf; c) kann; d) muss.
- 7 ... die Kinder endlich gesund waren, beruhigten sich die Eltern.
 a) Wenn; b) Als; c) Obwohl; d) Wann.
- 8 Herr Orlow, Sie haben eine interessante Reise unternommen... bitte Ihre Fotos.
 a) Zeigen Sie; b) Zeigt; c) Zeige; d) Zeigen wir.
- 9 Das Gebäude, ... Fassaden renoviert werden, ist alt.
 a) das; b) dem; c) dessen; d) deren.
- 10 Im nächsten Monat ... ein Freibad
 a) wird ... eröffnet werden; b) wurde ... eröffnet; c) hatte ... eröffnet; d) ist ... eröffnet worden.
- 11 Das Ferienlager, ... , liegt im Wald.
 a) in dem ich mich habe erholt; b) in dem ich mich erholt habe;
 c) in dem mich ich erholt habe; d) in dem ich habe erholt mich.

- 12 Der Fernseher steht an ... Wand.
a) dem; b) der; c) die; d) den.
- 13 Ich glaube nicht, dass wir einen Regenschirm....
a) müssen mitnehmen; b) brauchen zu mitnehmen; c) mit müssen nehmen; d) mitnehmen müssen.
- 14 Warum ist Peter nicht gekommen? -
a) Leider hat er sich erkrankt; b) Leider hat sich er erkrankt; c) Leider erkrankt hat er sich; d) Leider sich er erkrankt hat.
- 15 Wo sind Marie und Anna? - Sie ... in der Schule geblieben.
a) werden; b) sind; c) seid; d) haben.
- 16 Nachdem der Vater , deckte die Mutter den Tisch.
a) kommt; b) kam; c) gekommen ist; d) gekommen war.
- 17 Der Lehrer hat das Zimmer.... Die Schuler grüßt ihn.
a) betreten; b) gebetreten; c) begetreten; d) betretet.
- 18 Morgen bringe ich dir dieses Buch,
a) damit du es liest; b) um du es zu lesen;
c) dass du es liest; d) wann du es lesen wirst.
- 19 Unser Hotel lag Femsehturmes und Einkaufszentrums.
a) nicht weit ... des; b) unweit ... der; c) unweit ... des; d) nicht weit ... von.
- 20 Das ... Auto gehört meinem Bruder.
a) gevorbeifahrene; b) vorbeifahrendes; c) vorbeifahrende; d) vorbeigefahrenes.

TEST 3

1. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, d выберите единственно правильный ответ.
- 1 Jeden ... Tag verbringt sie bei den Grosseltern.
a) freie; b) freiem; c) freien; d) freier.
- 2 Die U-Bahn ist das ... Verkehrsmittel in der Grossstadt.
a) bequemen; b) am bequemsten; c) bequemer; d) bequemste.
- 3 Das Buch ist interessant. Ich lese ... mit grossem Interesse.
a) ihn; b) ihm; c) sein; d) es.
- 4 Der Schüler konnte nicht erklären, ... er so spät gekommen war.
a) wann; b) warum; c) wie viel; d) wer.
- 5 Ich wohne gern in ... alten Haus.
a) unserem; b) unser; c) ihres; d) deinen.
- 6 Es war dunkel im Zimmer. Ich ... nicht schreiben.
a) kann; b) durfte; c) konnte; d) müsse.
- 7 ... ich im vorigen Jahr ab und zu in Odessa war, besuchte ich jedesmal meine Bekannten.
a) Als; b) Wenn; c) Nachdem; d) Wann.
- 8 Es regnet heute. Mischa, ... zu Hause.
a) bliebe; b) bleibt; c) bleibe; d) bleibst du.
- 9 Sie besuchen bald die Dresdener Gemäldegalerie,... in der ganzen Welt beruhmt ist.
a) die; b) der; c) deren; d) das.
- 10 Viele neue Hotels ... in der Zukunft

a) wurden ... gebaut; b) müssen ... bauen; c) hatten ... gebaut; d) werden ... gebaut werden.

11 Die Besucher bewundern die Sammlungen des Museums,

- a) durch die es ist berühmt; b) die durch es berühmt ist;
c) durch die es berühmt ist; d) durch die berühmt es ist.

12 Das Heft liegt zwischen ... Büchern.

- a) der; b) dem; c) die; d) den.

13 ... das Bild auf den Tisch zu stellen, hängte sie es an die Wand.

- a) ohne; b) statt; c) um; d) dass.

14 Heute kommen die Gäste zu uns. -

- a) Leider ich habe die Torte noch nicht gebacken.
b) Leider habe die Torte ich noch nicht gebacken.
c) Leider habe ich die Torte noch nicht gebacken.
d) Leider ich die Torte noch nicht gebacken habe.

15 Wo ist meine Jacke? - Die Mutter ... sie in die Garderobe gehängt.

- a) bin; b) ist; c) wird; d) hat.

16 Nachdem wir den Text von der Kassette lesen wir den Text.

- a) gehört haben; b) gehört hatten; c) horten; d) hören werden.

17 Bevor sie eine erfahrene Lehrerin wurde, hatte sie viele Jahre

- a) studierte; b) gestudiert; c) studieren; d) studiert.

18 Ich beeile mich,

- a) dass meine Freunde auf mich nicht warten;
b) damit meine Freunde auf mich nicht warten;
c) um meine Freunde auf mich nicht zu warten;
d) wann meine Freunde auf mich nicht warten.

19 Stell bitte die Suppe ... den Tisch.

- a) an; b) von; c) auf; d) durch.

20 Der ... Brief wurde sofort abgesendet.

- a) geschriebene; b) schreibender; c) schreibende; d) geschriebener

TEST 4

1. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, d выберите единственно правильный ответ.

1 Ich suche ein Zimmer mit ...Wasser.

- a) warm; b) warmes; c) warmem; d) warmen.

2 Die Wolga ist ... als die Oka.

- a) der längste; b) länger; c) lang; d) am längsten.

3 Sprechen Sie nicht so schnell! Ich verstehe ... schlecht.

- a) dich; b) Ihnen; c) Ihr; d) Sie.

4 Er fragt mich, ... ich genug Zeit für Musik habe.

- a) ob; b) wie viel; c) wessen; d) wem.

5 Heute war der schönste Tag in ... Leben.

- a) ihres; b) unserer; c) meinem; d) mein.

6 Vor der Kontrollarbeit ... die Schüler alles wiederholen.

- a) muss; b) sollen; c) dürft; d) kann.

7 ... ich gestern meinem alten Freund begegnete, erkannte ich ihn nicht.

- a) Nachdem; b) Als; c) Wann; d) Wenn.ü... .
- 8 Es klingelt an der Tür. Mascha, ... die Tür
- a) machst du; b) aufmache; c) macht; d) mache ... auf.
- 9 Der Junge, ... wir begrüßt haben, ist mein Mitschüler.
- a) dessen; b) den; c) denen; d) der.
- 10 Der Kaffee ... schon
- a) wird ... kochen; b) hatte ... gekocht; c) ist ... gekocht; d) hat ... gekocht.
- 11 Nachdem die Mutter nach Hause gekommen war,
- a) deckte die Tochter den Tisch; b) die Tochter deckte den Tisch; c) den Tisch deckte die Tochter; d) den Tisch die Tochter deckte.
- 12 Hänge das Bild über ... Bett.
- a) des; b) das; c) dem; d) den.
- 13 Du sollst dir alles aufschreiben, was du für die Reise noch
- a) musst vorbereiten; b) vorzubereiten hast; c) hast zu vorbereiten; d) vorzubereiten musst.
- 14 Kommt heute dein Freund zu uns? - Ich weiss nicht
- a) Leider habe ich ihn noch nicht angerufen;
- b) Leider ich ihn noch nicht angerufen habe;
- c) Leider habe ihn ich noch nicht angerufen;
- d) Leider habe ich ihn angerufen noch nicht.
- 15 Ist dir dieses Buch bekannt? - Ja, ich ... es in meiner Bibliothek gehabt.
- a) bin; b) war; c) habe; d) werde.
- 16 Nachdem wir , schrieben wir die Hausaufgabe auf.
- a) diskutieren werden; b) diskutiert hatten; c) diskutiert haben; d) diskutierten.
- 17 Wir sind noch ein paar Stunden durch den Wald gegangen, bevor wir das nächste Dorf ... haben.
- a) erreichen; b) ergereicht; c) erreicht; d) geerreicht.
- 18 Die Mutter schickt das Kind in ein anderes Zimmer,
- a) um es sie nicht zu stören; b) damit es sie nicht stört; c) dass sie es nicht stört; d) dass es sie nicht stört.
- 19 ... heute fährt dieser Zug nicht.
- a) Ab; b) An; c) Auf; d) Vor.
- 20 Der ... Junge sass auf dem neuen Stuhl.
- a) geschriebener; b) schreibender; c) geschriebene; d) schreibende.

TEST 5

1. Инструкция: Из четырех вариантов a, b, c, d выберите единственно правильный.
- 1 Im ... Film spielt mein Lieblingsschauspieler.
- a) neuer; b) neu; c) neuem; d) neuen.
- 2 Der Herbst ist ... als der Sommer.
- a) der kältere; b) am kältesten; c) der kälteste; d) kälter.
- 3 Das ist unser Lehrer. Aber ich kenne ... nicht gut.
- a) ihn; b) ihm; c) seiner; d) er.
- 4 Der Arzt fragte mich, ... ich mich fühle.
- a) wo; b) was; c) wie; d) wohin.
- 5 Lassen Sie die Koffer ruhig hier stehen. Ich bringe ... Gepäck sofort nach oben.

a) Ihres ; b) Ihr; c) euer; d) Ihre.

6 Meine Mutter ... leider keinen Kaffee trinken. Der Arzt erlaubt ihr das nicht.

a) darf; b) kann; c) darft; d) kannt.

7 ... ich nach Dresden kam, konnte ich die berühmte Dresdener Gemäldegalerie besuchen.

a) Nachdem; b) Wenn; c) Als; d) Wann.

8 Es ist kühl im Zimmer. Peter, ... das Fenster

a) zumache; b) mach ... zu; c) macht ... zu; d) zumacht.

9 Bringe morgen den Artikel, ... du für unsere Zeitung geschrieben hast.

a) dessen; b) dem; c) der; d) den.

10 Die Ballade «Der Handschuh» ... vor vielen Jahren

a) wurde ... geschrieben; b) schrieb; c) hat ... geschrieben; d) wird ... geschrieben werden.

11 Die Äpfel sind sehr schmackhaft, ich möchte wissen

a) wo es gibt solche schonen Äpfel; b) wo es solche schonen Äpfel gibt;

c) wo solche schonen Äpfel es gibt; d) wo gibt es solche schonen Äpfel.

12 Der Teppich liegt neben ... Schrankwand.

a) die; b) dem; c) der; d) des.

13 Man muss viel arbeiten, ... gute Kenntnisse zu bekommen.

a) ohne; b) statt; c) um; d) dass.

14 Das Wetter hat sich verändert. ... Es begann zu regnen.

a) Plötzlich es ganz dunkel wurde. b) Es ganz dunkel wurde plötzlich.

c) Es plötzlich ganz dunkel wurde. d) Es wurde plötzlich ganz dunkel.

15 Koche die Suppe! - Ich ... schon die Suppe gekocht.

a) ist; b) bin; c) habe; d) werde.

16 Nachdem mich der Arzt untersucht hatte, ... er mir die Arznei.

a) verschrieb; b) verschreibt; c) hat ... verschrieben; d) hatte ... verschrieben.

17 Meine Schulfreunde haben den ersten Platz im Fussballspiel gewonnen. Sie haben viel ...

a) trainierend; b) getrainiert; c) trainiert; d) trainierten.

18 Er spricht langsam,

a) damit keine Fehler zu machen; b) um keine Fehler zu machen; c) dass er keine Fehler macht; d) als dass er keine Fehler macht.

19 ... Sonnabend habe ich Besuch.

a) Im; b) Um; c) Am; d) Aufs.

20 Das ... Mädchen ist meine Schwester.

a) gelesene; b) lesende; c) lesendes; d) gelesenes.

Тесты по разделу 5.

TEST 1

1. Инструкция: Прочитайте текст. Выберите единственно правильный ответ.

Heinrich Heines Antwort

An einem schonen Tage machten die Bruder Heine, Heinrich und Maximillian, in einem leichten offenen Wagen einen Ausflug von Göttingen nach dem preussischen Städtchen Heiligenstadt. Ein breiter Chausseweg führte dahin.

Das Wetter war wunderschön. Bald erreichten sie die preussische Grenze. Plötzlich wird an dem Schlagbaum mit grober Stimme «Halt» gerufen. Ein Feldweibel mit roter Nase kommt auf sie zu und stellt an den

Dichter folgende Fragen: «Vorname?» - Antwort: «Heinrich.» «Familiennamen?» - Antwort: «Heine.» «Nichts Zollbares?» - «Nichts, ausser Gedanken und Schulden».

Erläuterungen: Zollbare - товары, облагаемые пошлиной; die Schuld - долг.

1 Mit wem fuhr an einem schönen Tage Heinrich Heine?

- a) Heinrich Heine fuhr mit seinem Freund Maximilian.
- b) Heinrich Heine fuhr mit seinem Bruder Maximilian.
- c) Heinrich Heine fuhr mit seinen Geschwistern.
- d) Heinrich Heine fuhr mit seiner Schwester.

2 Wohin fuhren die Bruder Heine an einem schönen Tage?

- a) Die Bruder Heine fuhren einmal nach Göttingen.
- b) Die Bruder Heine fuhren einmal nach Frankfurt.
- c) Die Bruder Heine fuhren einmal nach Heiligenstadt in Preussen.
- d) Die Bruder Heine fuhren einmal nach Italien.

3 Wo und von wem wurden sie gehalten?

- a) Die Bruder Heine wurden von einem Feldweibel an der Grenze gehalten.
- b) Die Bruder Heine wurden von einer Frau an der Grenze gehalten.
- c) Die Bruder Heine wurden von einem Feldweibel in Göttingen gehalten.
- d) Die Bruder Heine wurden von einem Feldweibel in Heiligenstadt gehalten.

4 Welche zollbaren Waren hatten die Bruder Heine mit?

- a) Die Bruder Heine hatten Alkoholgetranke mit.
- b) Die Bruder Heine hatten Tabakwaren mit.
- c) Die Bruder Heine hatten Raritäten mit.
- d) Die Bruder Heine hatten nichts Zollbares mit.

2. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, d выберите единственно правильный.

Im Kurort

1 Von den Kurorten der Republik Litauen, ... das ganze Jahr in Betrieb sind, ist Druskininkai einer der wichtigsten.

- a) das; b) die; c) denen; d) der.

2 Der Zug, der uns nach Druskininkai gebracht ... , halt in einem stillen Fichtenwald.

- a) hatte; b) war; c) hat; d) ist.

3 Von allen Seiten ... Druskininkai von dichten Nadelwäldern umgeben.

- a) wird; b) hat; c) hatte; d) sein.

4 ... Kurort gibt es viele Sanatorien.

- a) Ans; b) Im; c) Aufs; d) Ums.

5 In diesen Sanatorien lassen ... die Werktätigen heilen.

- a) uns; b) euch; c) sich; d) mich.

6 Wir steigen aus dem Zug und gehen die Kirowstrasse entlang, an deren beiden Seiten ... Fichten emporragen.

- a) schlanke; b) schlanken; c) schlanker; d) schlank.

7 Unweit ... neuen Bahnhofs sehen wir das moderne Gebäude der Omnibusstation.

- a) dem; b) der; c) den; d) des.

- 8 Dieses Gebäude wurde vor kurzem
 a) ergerichtet; b) errichten; c) errichtet; d) geerrichtet.
- 9 Uns entgegen leuchtet ein kleiner See, auf dem ... immer viele Boote sehen kann.
 a) niemanden; b) man; c) es; d) alles.
- 10 Nach dem Krieg war Druskininkai völlig zerstört, und man kann sich nur über die Riesentat wundern, ...
 a) die die Sowjetmenschen zur Beseitigung seiner Folgen haben geleistet;
 b) die haben die Sowjetmenschen zur Beseitigung seiner Folgen geleistet;
 c) die die Sowjetmenschen zur Beseitigung seiner Folgen geleistet haben;
 d) die haben die Sowjetmenschen geleistet zur Beseitigung seiner Folgen.

TEST 2

1. Инструкция: Прочитайте текст. Выберите единственно правильный ответ.

Grammatikstunde

Der Direktor betritt die Klasse. In diesem Moment muss gerade Anton eine Frage des Lehrers beantworten. «Ich ist...», beginnt der Junge. Der Direktor unterbricht Anton: «Halt, mein Junge. Du musst richtig sprechen. Es heisst nicht: ich ist, sondern ich bin». Anton beginnt seinen Satz von neuem: «Ich ist ...» Der Direktor wird zornig: «Wenn du nicht sofort richtig sagst, werde ich dich bestrafen!» Anton wirft seinem Lehrer einen hilfeschauenden Blick zu. Der Lehrer schweigt. Dann sagt Anton stötternd: «Ich bin ein Personalpronomen».

Erläuterungen: stöttern, te, t - заикаться; unterbrechen, а, а - прерывать; das Personalpronomen - личное местоимение.

- 1 Welche Stunde besucht der Schuldirektor?
 a) Der Schuldirektor kommt zur Literaturstunde.
 b) Der Schuldirektor besucht die Stunde der russischen Grammatik.
 c) Der Schuldirektor besucht die Stunde der deutschen Grammatik.
 d) Der Schuldirektor besucht die Mathematikstunde.
- 2 Welche Regel antwortet Anton?
 a) Anton erzählt über die Personalpronomen.
 b) Anton erzählt über die Verben.
 c) Anton erzählt über die Substantive.
 d) Anton erzählt über die Wortfolge im Satz.
- 3 Wie gefiel dem Direktor Antons Antwort?
 a) Der Direktor lobte Anton für seine Antwort.
 b) Der Direktor hat nicht verstanden, welche Regel Anton antwortet und korrigiert ihn.
 c) Der Direktor sagte nichts, als er Antons Antwort hörte.
 d) Der Direktor sagte dem Lehrer, dass seine Schüler schlecht antworten.
- 4 Warum klingt Antons Antwort komisch?
 a) Anton stöttert, und das ist komisch.
 b) Anton wiederholt seine Antwort mehrmals, und das klingt komisch.
 c) In Antons Antwort gibt es nichts Komisches.
 d) Anton sagte, dass er ein Personalpronomen ist.

2. Инструкция: Из четырех вариантов a, b, c, d выберите единственно правильный.

Bärenhaut

1 Zwei Jäger ... auf die Bärenjagd.

a) gingen; b) gingen; c) gingen; d) gehen.

2 Sie freuten sich schon auf den schönen Pelz, ... sie dem Bären abziehen wollten.

a) der; b) den; c) dessen; d) dem.

3 «... ich ihn schiesse», sagte der eine, «so lasse ich mir einen Mantel aus dem Fell machen».

a) Als; b) Während; c) Seit; d) Wenn.

4 «Nein», sagte der andere, «...».

a) schiesse ich den Bären und verkaufe den Pelz;

b) ich schiesse und verkaufe den Pelz;

d) ich schiesse den Bären und den Pelz verkaufe.

5 Plotzlich hörten sie von fern die Schritte des

a) Bären; b) Bars; c) Bar; d) Barends.

6 Da wurde ihnen doch ein wenig Angst, ... sie ganz allein im Walde waren.

a) denn; b) deshalb; c) als; d) weil.

7 Als einer der Bären näher , warf einer der Jäger das Gewehr und kletterte so schnell wie möglich auf einen Baum.

a) gekommen hatte; b) gekommen war; c) gekommen wart; d) war gekommen.

8 Der andere aber ... nicht mehr laufen.

a) musst; b) wollten; c) konnte; d) kann.

9 Zum Glück erinnerte er sich daran, ... Bären keine toten Menschen anrühren.

a) dass; b) was; c) wann; d) warum.

10 Der Bar kam böse auf ihn zu, dachte , dass der Mensch tot ist, und berührte ... nicht.

a) ihm; b) es; c) ihn; d) seiner.

TEST 3

1. Инструкция: Прочитайте текст. Выберите единственно правильный ответ.

Der Wert des Lebens

Der grosse schottische Dichter Robert Burns hatte einmal einen Spaziergang am Ufer der Themse unternommen. Dabei wurde er Zeuge eines Zufalls. Ein reicher Mann war ins Wasser gefallen. Ein armer Mensch rettete ihn. Unter Einsatz des eigenen Lebens sprang er ins Wasser und holte den Verunglückten ans Ufer. Der reiche Mann, der gerettet wurde, druckte dem Menschen, der ihm geholfen hatte, eine Kupfermünze in die Hand. Einige Passanten, die sich inzwischen versammelt hatten, waren emport und wollten den reichen Mann wieder in den Fluss werfen. Da sagte Burns: «Lassen Sie ihn. Er weiss wohl selbst am besten, was er wert ist».

Erläuterungen: wert - стоящий, достойный; der Zeuge - свидетель; der Zufall - случай; emport - возмущенный.

1 Wo hatte einmal der grosse schottische Dichter Robert Burns einen Spaziergang unternommen?

- a) Robert Burns ging einmal durch die Strassen Londons spazieren.
 - b) Robert Burns ging einmal den Kai des Meers entlang.
 - c) Robert Burns spazierte einmal am Ufer der Themse.
 - d) Robert Burns war zu Hause, als der reiche Mann ins Wasser fiel.
- 2 Was sah Robert Burns während seines Spaziergangs?
- a) Robert Burns sah eine Hochzeit.
 - b) Robert Burns sah, wie ein Hund, der ins Wasser gefallen war, gerettet wurde.
 - c) Es geschah nichts Besonderes, als Robert Burns spazierte.
 - d) Robert Burns sah, wie ein Mann, der ins Wasser gefallen war, gerettet wurde.
- 3 Wie meinen Sie, war der Mensch, der gerettet wurde, dankbar?
- a) Ja, der Mensch war dankbar, denn er druckte dem Mann, der ihn gerettet hatte, eine Kupfermünze in die Hand.
 - b) Nein, der Mensch war nicht dankbar, weil er nichts dem Menschen gab, der ihn gerettet hatte.
 - c) Nein, der Mensch war nicht dankbar, weil er sehr reich war und nur eine Kupfermünze dem Menschen gab, der ihn gerettet hatte.
 - d) Ja, der Mann war dankbar, weil er dem Menschen, der ihn gerettet hatte, viel Geld gab.
- 4 Wie wollten die Menschen den reichen Mann bestrafen?
- a) Sie wollten ihn schlagen.
 - b) Sie wollten ihn ins Wasser werfen.
 - c) Sie wollten ihn schimpfen.
 - d) Sie wollten sich ans Gericht wenden.

2. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, д выберите единственный правильный.

- 1 Meissen ist berühmt wegen ... vielen Sehenswürdigkeiten.
a) seines; b) ihrer; c) seiner; d) ihres.
- 2 Es besitzt Häuser und einen herrlichen Dom.
a) zahlreiche mittelalterliche; b) zahlreichen mittelalterlichen; c) zahlreicher mittelalterlicher; d) zahlreich mittelalterlich.
- 3 Nicht weit von Meissen befindet sich die Albrechtsburg, ... Baumeister, Arnold von Westfalen, zu den grossen Architekten der Menschheitsgeschichte gehört.
a) der; b) den; c) dessen; d) deren.
- 4 Das Bauwerk vereint Gotik und Renaissance ... einem Dach.
a) unter; b) über; c) durch; d) um.
- 5 Die Burg ... die finsternen Zeiten der Geschichte, Kriege überdauert.
a) war; b) wird; c) hat; d) ist.
- 6 Der berühmte Erfinder Johann Friedrich Bottger wurde hier gefangengehalten, ...
a) damit Gold zu machen;
b) damit er Gold macht;
c) dass er Gold macht;
d) ohne Gold zu machen.
- 7 Das europäische Porzellan ... von ihm erfunden.
a) hatte; b) sein; c) hat; d) wurde.

- 8 Die sorgfältigen Restaurierungsarbeiten der letzten Jahre liessen die Burg in alter Schönheit
- a) zuerstehen; b) erstehen; c) erstanden; d) erzustehen.
- 9 Sie wird heute immer zum Mittelpunkt ... geistigkulturellen Lebens von Meissen.
- a) des; b) der; c) dem; d) den.
- 10 Im grossen Festsaal erklingen Konzerte,
- a) Maler und Bildhauer ihre neuen Werke zeigen;
 b) zeigen Maler und Bildhauer ihre neuen Werke;
 c) Maler und Bildhauer zeigen ihre neuen Werke;
 d) Maler zeigen und Bildhauer ihre neuen Werke.

TEST 4

1. Инструкция: Прочитайте текст. Выберите единственно правильный ответ.

Bedingungen

Willi Bredel wurde 1960 von einem Dorfklub zu Einverstandenen unter folgenden Bedingungen: 1. Wenn 10 Besucher kommen, verlange ich ein Honorar von 100 Mark. 2. Wenn 30 Besucher kommen, verlange ich 50 Mark. 3. Wenn 70 Besucher da sind, verlange ich kein Honorar. 4. Für jeden Besucher über 70 zahle ich eine Mark in die Kasse der Bibliothek.»

Als Bredel in den Dorfklub kam, rief er: «Ich bin ruiniert!» 326 Besucher waren gekommen. Bredel musste 256 Mark für die Dorfbibliothek zahlen, 300 Bücher von Bredel wurden am selben Abend an die Besucher verkauft.

einem Leseabend eingeladen. Willi Bredel antwortete kurz auf einer Postkarte:

Erläuterungen: verlangen - требовать; die Bedingung - условие.

1 Was war Willi Bredel von Beruf?

- a) Willi Bredel war Schlosser von Beruf.
 b) Willi Bredel war Lehrer von Beruf.
 c) Willi Bredel war Bibliothekar von Beruf.
 d) Willi Bredel war Schriftsteller von Beruf.

2 Wohin wurde Willi Bredel einmal eingeladen?

- a) Willi Bredel wurde einmal zum Leseabend eingeladen.
 b) Willi Bredel wurde einmal zum Konzert eingeladen.
 c) Willi Bredel wurde einmal zum Spaziergang eingeladen.
 d) Willi Bredel wurde einmal ins Theater eingeladen.

3 Unter welchen Bedingungen war Bredel einverstanden, zum Leseabend zu kommen?

- a) Willi Bredel war einverstanden, ohne irgendwelche Bedingung zum Leseabend zu kommen.
 b) Willi Bredel war einverstanden, zum Leseabend zu kommen, wenn er mit dem Auto gebracht wird.
 c) Willi Bredel war einverstanden zum Lesesabend zu kommen, wenn der Honorar unabhängig von der Zahl der Besucher 100 Mark zusammenstellt.
 d) Willi Bredel war einverstanden, für jeden Besucher über 70 eine Mark zu zahlen.

4 Warum rief Willi Bredel, dass er ruiniert ist?

- a) Willi Bredel war ruiniert, weil in den Lesesaal nur 2 Besucher kamen.
- b) Willi Bredel war ruiniert, weil er in die Dorfbibliothek 256 Mark zahlen sollte.
- c) Willi Bredel war ruiniert, weil etwa Tausend Besucher zum Leseabend kamen.
- d) Willi Bredel war ruiniert, weil keines seiner Bücher verkauft wurde.

2. Инструкция: Из четырех вариантов а, б, с, d выберите единственно правильный.

Der Thomanerchor

1 Unweit des Leipziger Marktes erhebt sich das hohe Dach der Thomaskirche, einer der bekanntesten Pflegestätten ... Musik.

- a) deutschen; b) deutsche; c) deutscher; d) deutsches.

2 Hier wirkte ... 1723 ... 1750 der Komponist Johann Sebastian Bach.

- a) von ... auf; b) von ... bis; c) seit ... zu; d) aus ... bis.

3 Dem musikalischen Schaffen Bachs verdankt der Thomanerchor... Weltruhm.

- a) seinen; b) ihrem; c) seiner; d) ihrer.

4 Zur Zeit Johann Sebastian Bachs erlebte Leipzig als Musikstadt seine grosse Zeit der Kirchenmusik, durch ... die Messestadt auch in den folgenden Jahrhunderten eines der bedeutendsten Zentren der Kirchenmusik in der Welt wurde.

- a) das; b) dessen; c) deren; d) die.

5 Die Thomasschule ... zur Heimstätte des berühmten Thomanerchors.

- a) hat; b) wurde; c) werde; d) die.

6 Der ... Leiter des Chors war Johann Sebastian Bach.

- a) am berühmtesten; b) berühmtere; c) berühmteste; d) berühmten.

7 Die grosse Bedeutung Bachs wurde zu seinen Lehrzeiten nicht erkannt, und

- a) wurden auch nach seinem Tode nur wenige seiner Werke gesungen und gespielt;
- b) gesungen und gespielt wurden auch nach seinem Tode nur wenige seiner Werke;
- c) auch nach seinem Tode nur wenige seiner Werke gesungen und gespielt wurden;
- d) auch nach seinem Tode wurden nur wenige seiner Werke gesungen und gespielt.

8 Doch Ende des 19. Jahrhunderts und Anfang des 20. Jahrhunderts wurde Bach

- a) wiederentdeckt;
- b) wiedergeentdeckt;
- c) wiederentgedeckt;
- d) gewiederentdeckt.

9 Durch die Aufführung ... Werke Bachs wurde der Thomanerchor schnell bekannt.

- a) des; b) der; c) den; d) einer.

10 Der Thomanerchor ... gemäss seiner Tradition auch heute ein Knabenchor geblieben.

- a) hat; b) ist; c) werde; d) hatte.

TEST 5

1. Инструкция: Прочитайте текст. Выберите единственно правильный ответ.

Die zwei Frösche

Zwei Frösche sind in einen Topf mit Sahne geraten. Einer von ihnen war willenlos und schüchtern. Er schwamm ein wenig in der Sahne herum und sagte: «Hier gibt es sowieso keine Rettung! Wozu soll ich mich noch länger quälen? Lieber gleich ertrinken.» Und er ertrank.

Der andere Frosch horte das und sagte: «Ertrinken? Das kann ich immer noch! Lieber schwimme ich noch ein bisschen hin und her.» Und er schwamm so lange in der Sahne herum, bis er plötzlich unter den Füssen etwas Hartes fühlte. Da wunderte sich der Frosch und sah, dass im Topf keine Sahne mehr war, sondern Butter. Die Butter hatte der Frosch selbst beim Herumschwimmen geschlagen. Und das hat ihn gerettet.

Erläuterungen: der Frosch, es, е - лягушка; ertrinken, а, u - утонуть; qualen, te, t - мучиться.

- 1 Wohin sind zwei Frösche geraten?
 - a) Die Frösche sind in den Fluss geraten.
 - b) Die Frösche sind in den Topf mit Butter geraten.
 - c) Die Frösche sind in den Topf mit Sahne geraten.
 - d) Die Frösche sind in den Topf mit Wasser geraten.
- 2 Wie waren die beiden Frösche?
 - a) Die beiden Frösche waren klug und tapfer.
 - b) Einer der Frösche war klug und tapfer, der andere Frosch war schuchtern und willenslos.
 - c) Die beiden Frösche waren schuchtern und willenslos.
 - d) Die beiden Frösche waren dumm.
- 3 Was machten die beiden Frösche?
 - a) Einer der Frösche ertrank, der andere schwamm.
 - b) Die beiden Frösche schwammen sehr lange.
 - c) Die beiden Frösche ertranken.
 - d) Einer der Frösche ertrank, der andere sprang aus dem Topf heraus.
- 4 Was hat einen der Frösche gerettet?
 - a) Die Wirtin kam, nahm den Topf und rettete den Frosch.
 - b) Der Frosch sprang aus dem Topf heraus.
 - c) Der Topf wurde bald leer, weil er ein Loch hatte, und das hat den Frosch gerettet.
 - d) Der Frosch hat mit dem Herumschwimmen die Butter geschlagen, und das hat ihn gerettet.

2. Инструкция: Из четырех вариантов а, b, с, d выберите единственно правильный ответ.

Leuchtende Farben für 1000jähriges Weimar

- 1 ...Farben beleben seit kurzem mehrere Strassen der Weimarer Innenstadt.
 - a) Kontrastreichen leuchtenden; b) Kontrastreiche leuchtende;
 - c) Kontrastreicher leuchtender; d) Kontrastreich leuchtend.
- 2 Die Einwohner ... den Häusern zur 1000-Jahr-Feier einen Festschmuck angelegt.
 - a) sind; b) waren; c) haben; d) hat.
- 3 Blau, grün, violett und andere Farben lassen alte Gebäude aus dem gewöhnten Grau ...
 - a) hervortreten; b) zu hervortreten; c) hervortreten; d) hervortreten.
- 4 Mit vielfältigen Initiativen bereiteten ... die 64000 Einwohner auf das Jubiläum ihrer Stadt vor.
 - a) sich; b) uns; c) euch; d) mich.
- 5 Die Tausendjahrfeier begingen sie mit einer Reihe von Veranstaltungen und wissenschaftlichen Kongressen, zu ... Gäste aus aller Welt erschienen waren.
 - a) dem; b) denen; c) deren; d) die.

- 6 Aus Anlass dieses Festes war auch die umfassende Rekonstruktion des Deutschen Nationaltheaters Weimar
- worden abgeschlossen;
 - abgeschlossen hatten;
 - abgeschlossen worden;
 - abgeschlossen haben.
- 7 Das Ensemble zeigte die Neuinszenierung ... Goethes «Faust» und Bechers «Winterschlacht».
- von; b) vom; c) über; d) seit.
- 8 Gemeinsam mit den Gärtnern der Stadt füllten die Thalmann-Pioniere die Baumbestände in ... historischen Parks von Weimar auf.
- des; b) der; c) dem; d) den.
- 9 Auch heute bleibt Weimar eine der am öftesten ... Städte Deutschlands.
- besuchende; b) besuchte; c) besuchten; d) besuchenden.
- 10 Die Deutschen ... stolz auf ihre Stadt Weimar.
- sind; b) sein; c) haben; d) hatten.

Тесты по разделу 6.
TEST 1

1. Aufgabe. Setzen Sie das Verb ein.

- Was ... du lieber. Tee oder Kaffee? (trinken)
A. trinkt B. trinken C. trinkst D. trinke
- Wie lange ... Sie am Sonntag? (schlafen)
A. schlafen B. schlafe C. schläfst D. schläft
- ... ihr noch zehn Minuten warten? (können)
A. Kannst B. Könnt C. Können D. Kann

2. Aufgabe. Setzen Sie Possessivpronomen (mein, dein,...) ein.

Ich habe schon gesagt: „Die junge Dame hier, das ist ... (1) Tochter Michaela, sie geht noch zur

Schule. Und das ist ... (2) Mutter, sie lebt in Wiesbaden.“

- ihr B. dein C. unser D. meine

3. Aufgabe. Setzen Sie Personalpronomen (mich, dich ...) ein.

Christiane ist glücklich, sie hat einen Brief von ihrem Freund erhalten. Er schreibt: „Wie lange habe ich ... (1) schon nicht mehr gesehen? Ich vermisse ... (2) so sehr. Denkst du auch manchmal an ... (3) ?“

- sie B. dich C. mich D. es

4. Aufgabe. Setzen Sie Präpositionen (um, am ...) ein.

- Wann kommen Sie? - ... acht Uhr ungefähr.
A. um B. am C. im D. auf
- Wann ist der Internationale Frauentag“ - ... 8. März.
A. um B. am C. im D. auf
- Wann machst du Urlaub? - ... Mai. Dann ist das Wetter sehr schön.
A. um B. am C. im D. auf

5. Aufgabe. Bilden Sie Sätze mit dem Perfekt.

- Ich ... um 8 Uhr... . (aufstehen)

- A. sind...aufgestanden B. stand...auf C. standen auf D. bin...aufgestanden
2. Ich ... um 8.20 Uhr das Haus... (verlassen)
A. habe... verlassen B. haben...verlassen C. verließ D. verlasse
3. Ich ... mit dem Freund lange... (sprechen)
A. sprach B. spricht C. habe...gesprochen D. haben...gesprochen
6. Aufgabe. Setzen Sie Fragewörter ein.
1. ... hast du studiert? - In Berlin.
A. Wie B. Welche C. Wo D. Wohin
2. ... fährt dieser Zug? - Nach Hamburg.
A. Wer B. Wohin C. Was D. Woher
3. ... bist du nach Italien geflogen? - In letzten Sommer.
A. Wann B. Wer C. Was D. Woherin
7. Aufgabe. Setzen Sie diese Konjunktionen ein.
1. Er ist müde. ... er lange geschlafen hat.
2. Ich bin sehr müde, ... ich habe heute viel gearbeitet.
3. Sie lacht immer sehr viel, ... sie Wodka getrunken hat.
A. denn B. wenn C. obwohl D. weil

TEST 2

1. Aufgabe. Setzen Sie das Verb ein.

1. Seine elfjährige Tochter ... täglich drei Stunden vor dem Fernseher. (sitzen)
2. Er ... Angst vor dem Fliegen. (haben)
3. Wie lange ... Sie am Sonntag? (schlafen)

2. Aufgabe. Setzen Sie Possessivpronomen (mein, dein,...) ein.

Frau Berger sagt zu ihrem Chef: „Herzlich willkommen bei uns zu Hause. Herr Ludwig, darf ich Ihnen meine Familie vorstellen? Das ist ... (1) Mann; er arbeitet bei Siemens. Und das ist ... (2) Sohn Christian; er studiert noch.“

4. Aufgabe. Setzen Sie Personalpronomen (mich, dich ...) ein.

Christiane ist glücklich, sie hat einen Brief von ihrem Freund erhalten. Er schreibt: „Wie lange habe ich ... (1) schon nicht mehr gesehen? Ich vermisse ... (2) so sehr. Denkst du auch manchmal an ... (3)?“

4. Aufgabe. Setzen Sie Präpositionen (um, am ...) ein.

1. Wann ist der Internationale Frauentag“ - ... 8. März.
2. Wann machst du Urlaub? - ... Mai. Dann ist das Wetter sehr schön.
3. Wo hast du studiert“ - ... Freiburg.

5. Aufgabe. Bilden Sie Sätze mit dem Perfekt.

1. Ich ... um 8.32 Uhr in einen Bus ... (einsteigen)
2. Ich .. mit dem Bus in die Stadt ... (fahren)
3. Ich ... mit dem Freund lange... (sprechen)

6. Aufgabe. Setzen Sie Fragewörter ein.

1. ... teuer ist eine Fahrt mit dem Zug nach München?
2. ... lange wartest du schon hier? - Sehr lange.
3. ... ist Christiane? - Sie ist zu Hause.

7. Aufgabe. Setzen Sie diese Konjunktionen ein: als, dass, obwohl.

1. Wir hoffen, ... ihr uns bald besuchen kommt.
2. ... ich zum letzten Mal in Spanien war, war das Wetter sehr schlecht.
3. ... er Kopfschmerzen hatte, wollte er noch ein Buch lesen.

TEST 3

1. Aufgabe. Setzen Sie das Verb ein.

1. ... du oft ins Kino? (gehen)
2. Wir ... dir sofort eine E-Mail, (schreiben)
3. ... ihr noch zehn Minuten warten? (können)
- 4.

2. Aufgabe. Setzen Sie Possessivpronomen (mein, dein,...) ein.

Ich kenne Peter auch. ... (1) Vater ist ein interessanter Mann. Er ist Flugkapitän und arbeitet bei der Lufthansa Auch ... (2) Mutter ist eine ganz interessante Frau.

4. Aufgabe. Setzen Sie Personalpronomen (mich, dich ...) ein.

Christiane ist glücklich, sie hat einen Brief von ihrem Freund erhalten. Er schreibt: „Wie lange habe ich ... (1) schon nicht mehr gesehen? Ich vermisse ... (2) so sehr. Denkst du auch manchmal an ... (3) ?“

4. Aufgabe. Setzen Sie Präpositionen (um, am ...) ein.

1. Wann machst du Urlaub? - ... Mai. Dann ist das Wetter sehr schön.
2. Wo hast du studiert? - ... Freiburg.
3. Wo liegt Leverkusen? - ... der Nähe von Köln.

5. Aufgabe. Bilden Sie Sätze mit dem Perfekt.

1. Ich ... in der Stadt (frühstücken)
2. Ich ... 11 Uhr zu Mac Donald's(gehen)
3. Ich ... mit dem Freund lange... .(sprechen)

6. Aufgabe. Setzen Sie Fragewörter ein.

1. ... hast du studiert? - In Berlin.
2. ... fährt dieser Zug? - Nach Hamburg.
3. ... bist du nach Italien geflogen? - In letzten Sommer.

7. Aufgabe. Setzen Sie diese Konjunktionen ein: obwohl, weil, als.

1. ... ich zum letzten Mal in Spanien war, war das Wetter sehr schlecht.
2. ... er Kopfschmerzen hatte, wollte er noch ein Buch lesen.
3. Sie fühlt sich heute nicht gut, ... sie zu viel geraucht hat.

TEST 4

1. Aufgabe. Setzen Sie das Verb ein.

1. Wir ... dir sofort eine E-Mail. (schreiben)
2. du oft ins Kino? (gehen)
3. Er ... Angst vor dem Fliegen. (haben)

2. Aufgabe. Setzen Sie Possessivpronomen (mein, dein,...) ein.

Maria berichtet ihrer Mutter über einen jungen Mann, den sie an der Universität kennen gelernt hat. "Mami. er ist ganz toll ... (1) Augen sind blau, und ganz groß. ... (2) Nase allerdings ist auch sehr groß.

4. Aufgabe. Setzen Sie Personalpronomen (mich, dich ...) ein.

Christiane ist glücklich, sie hat einen Brief von ihrem Freund erhalten. Er schreibt: „Wie lange habe ich ... (1) schon nicht mehr gesehen? Ich vermisse ... (2) so sehr. Denkst du auch manchmal an ... (3)?»

4. Aufgabe. Setzen Sie Präpositionen (um, am ...) ein.

1. Wo liegt Leverkusen? - ... der Nähe von Köln.
2. Wo ist deine Schwester im Moment? - ... Schwimmbad, glaube ich.
3. Wo wurde Beethoven geboren? - ... Bonn.

5. Aufgabe. Bilden Sie Sätze mit dem Perfekt.

1. Ich ... bei Mac Donald's ungefähr eine Stunde... .(bleiben)
2. Ich ... bei Mac Donald's einen Freund(treffen)
3. Ich ... mit dem Freund lange... .(sprechen)

6. Aufgabe. Setzen Sie Fragewörter ein.

1. ... hast du studiert? - In Berlin.
2. ... fährt dieser Zug? - Nach Hamburg.
3. ... bist du nach Italien geflogen? - In letzten Sommer

7. Aufgabe. Setzen Sie diese Konjunktionen ein: denn, wenn, obwohl.

1. Er ist müde. ... er lange geschlafen hat.
2. ... ich zum letzten Mal in Spanien war, war das Wetter sehr schlecht.
3. Sie fühlt sich heute nicht gut, ... sie zu viel geraucht

Тесты по разделу 8.

Вариант № 1

Выберите правильный вариант ответа.

1. Das Puschkin-Museum für bildende Künste ... mit Interesse (Präsens Passiv)
a) wird besichtigt; b) hat besichtigt; c) ist besichtigt.
2. Das Hotelzimmer für unseren Vertreter ... gestern (Präteritum Passiv)
a) wird bestellt; b) war bestellt; c) wurde bestellt.
3. Nicht alle Fragen ... sofort (Präsens Passiv)
a) werden verstehen; b) werden verstanden; c) wurden verstanden.
4. Die Ersatzteile ... heute früh (Perfekt Passiv)
a) sind geliefert worden; b) sind geliefert werden; c) werden geliefert worden.
5. ... dieses Formular richtig ... ? (Präteritum Passiv)
a) werden ausgefüllt; b) wurde ausgefüllt; c) wurden ausgefüllt.
6. Neue Geschäftsreisen ... im nächsten Monat (Futurum I Passiv)
a) werden geplant werden; b) werden geplant sein; c) wurden geplant werden.
7. In diesem Jahr ... das Wachstum der Produktion um 4 % (Präsens Passiv)
a) wird erwartet; b) werden erwartet; c) wurden erwartet.
8. 8 600 Arbeitsplätze, gut 10 % Mitarbeiter, (Perfekt Passiv)
a) sind streichen worden; b) sind gestrichen werden; c) sind gestrichen worden.
9. Insgesamt ... im Jahre 2007 mindestens 25 Millionen Kleinwagen jährlich (Futurum I Passiv)
a) werden produziert werden; b) werden produziert; c) waren produziert werden.
10. Die Brauerei soll nach 350 Betriebsjahren (Infinitiv I Passiv)
a) geschlossen wird; b) geschlossen werden; c) werden geschlossen.
11. Die Quantentheorie wurde 1899 – 1900 ... Physiker Max Plank begründet.
a) von den; b) durch den; c) von dem.

12. Asien ist von Europa Uralgebirge getrennt.

a) durch das; b) durch dem; c) von dem.

13. Die Autos können heute praktisch überall (Infinitiv I Passiv)

a) produziert wird; b) produziert werden; c) produziert werden.

14. Der Tisch wurde gedeckt, nun ... er (Präsens Stativ)

a) ist gedeckt; b) wird gedeckt; c) war gedeckt.

15. Dieser Vertrag ... am 5. September (Präteritum Stativ)

a) ist unterzeichnet; b) war unterzeichnet; c) wurde unterzeichnet.

Вариант № 2

Выберите правильный вариант ответа.

1. Das Bolschoj-Theater ... oft und gern (Präsens Passiv)

a) wird gebesucht; b) wird besucht; c) ist besucht.

2. Der Fax ... schon längst (Präteritum Stativ)

a) wird gesendet; b) war gesendet; c) ist gesendet.

3. Dieser Fernseher ... noch nicht (Präteritum Passiv)

a) wurde repariert; b) wurde reparieren; c) wurden repariert.

4. Die Wohnung ... jede Woche (Präsens Passiv)

a) werde aufgeräumt; b) wurde aufgeräumt; c) wird aufgeräumt.

5. Die Kontrollarbeit ... am Montag (Perfekt Passiv)

a) ist geschrieben worden; b) ist geschrieben werden; c) ist worden geschrieben.

6. Die Bauarbeiten ... im 2. Quartal dieses Jahres (Präteritum Passiv)

a) wurden angefangen; b) wurde angefangen; c) sind angefangen.

7. Die jungen Bäume ... im vorigen Jahr (Präteritum Passiv)

a) wurdet gepflanzt; b) wurden gepflanzt; c) werden gepflanzt.

8. Viele neue Hotels ... in der Zukunft (Futurum I Passiv)

a) werden gebaut werden; b) werden gebaut worden; c) werden gebaut sein.

9. Für Produktionen ... fast aussschliesslich inländische Rohstoffe (Präsens Passiv)

a) werden vergewendet; b) werden verwenden; c) werden vergewendet.

10. Die staatlichen Investitionen in der Maschinenbauindustrie ... um 8 % (Perfekt Passiv)

a) sind gesteigert worden; b) sind gesteigert werden; c) waren gesteigert worden.

11. Diese Industriebranche soll (Invinitiv I Passiv)

a) saniert werden; b) saniert worden ; c) sanieren werden.

12. Warum ... das Zimmer noch nicht ... ? (Präsens Stativ)

a) ist gelüftet; b) wird gelüftet; c) hat gelüftet.

13. Explosion wurde grosser Schaden angerichtet.

a) von die; b) von der; c) durch die.

14. Der Kontrakt wurde Chef unterschrieben.

a) von dem; b) von der; c) durch den.

15. Jährlich sollen 6 Milliarden Kubikmeter Erdgas aus den norwegischen Gasfeldern nach Italien (Invinitiv I Passiv)

a) liefern werden; b) geliefert werden; c) geliefert worden.

Вариант № 3

Выберите правильный вариант ответа.

1. ... für Produktionen auch ausländische Rohstoffe ... ? (Präteritum Passiv)

a) werden verwendet; b) wurden verwenden; c) wurden verwendet.

2. Im Deutschunterricht ... einige Gedichte von Goethe (Präsens Passiv)
a) wurden vorgelesen; b) werden vorgelesen ; c) werden vorlesen.
3. Im nächsten Monat ... ein Freibad (Futurum I Passiv)
a) werden eröffnet worden; b) wird eröffnet werden; c) werden eröffnet werden.
4. Ich ... zum Geburtstag (Präteritum Passiv)
a) werde einladen; b) bin eingeladen; c) wurde eingeladen.
5. Der Kaffee ... schon (Perfekt Passiv)
a) ist gekocht worden; b) ist gekocht werden; c) wird gekocht worden .
6. Die Flugkarten ... vor drei Tagen (Präteritum Stativ)
a) werden gebucht; b) waren gebucht; c) seien gebucht.
7. Dieses Gerät ... in einem Berliner Betrieb (Präsens Passiv)
a) wird hergestellt; b) werdet hergestellt; c) ist hergestellt.
8. Viele Waren ... von unserer Firma heute (Präsens Stativ)
a) sind verkauft; b) wurden verkauft; c) wurden verkauft.
9. Die Arbeitslosigkeit muss (Infinitiv I Passiv)
a) reduziert wurden; b) reduziert sein; c) reduziert werden.
10. Im Gebiet dieser Stadt ... über 42 % der Elektroenergie des Landes (Präsens Passiv)
a) wird erzeugt; b) werdet erzeugt; c) ist erzeugt.
11. Von der Krise ... vor allem die Kohleindustrie (Präteritum Passiv)
a) wurde getroffen; b) werde getroffen; c) war getroffen.
12. Dieses Projekt soll in diesem Jahr (Infinitiv I Passiv)
a) ausgearbeitet sein; b) ausgearbeitet werden; c) werden ausgearbeitet.
13. Der Vertrag wurde Geschäftsführer abgeschlossen.
a) von dem; b) durch dem; c) durch der.
14. Die Chaussee wurde Lawinenagänge blockiert.
a) von den; b) durch die; c) durch den.
15. Vor kurzem ... die Investitionen in dieser Industriebranche um 8 % (Perfekt Passiv)
a) sind vergrößert worden; b) sind vergrößert werden; c) wird vergrößert. worden.

Вариант № 4

Выберите правильный вариант ответа.

1. Was ... heute im Theater ... ? (Präsens Passiv)
a) wird gespielt; b) war gespielt; c) ist gespielt.
2. Wir ... durch den Sekretär schon (Perfekt Passiv)
a) sind informiert werden; b) sind geïnformiert worden; c) sind informiert worden.
3. ... du oft von deinen Freunden ... ? (Präsens Passiv)
a) bist angerufen; b) wirst angerufen; c) wirst anrufen.
4. Unser Chef ... gestern von einem Vertreter nach der Auswahl (Präteritum Passiv)
a) wurdet gefragt; b) war gefragt; c) wurde gefragt.
5. Neue spannende Bücher (Futurum I Passiv)
a) worden herausgegeben werden; b) werden herausgegeben werden; c) sind herausgegeben werden.
6. Diese Güter ... im vorigen Jahr nach Deutschland (Präteritum Passiv)
a) wurden exportiert; b) haben exportiert; c) wurden exportieren.

7. In den Niederlanden ... die Konjunktur durch den enormen Anstieg des Verbrauchs in den ersten zehn Monaten (Präteritum Passiv)
 a) wird angeheizt; b) wurde angeheizt; c) worden angeheizt.
8. Der Beschäftigungszuwachs ... von einer stetig abnehmenden Arbeitslosigkeit ... (Präsens Passiv)
 a) wird begleitet; b) werde begleiten; c) war begleitet.
9. Das neue Geschäft ... in der vorigen Woche (Präteritum Stativ)
 a) waren eröffnet; b) war eröffnet; c) wurde eröffnet.
10. Die Mongolei ... in die Welthandelsorganisation (Perfekt Passiv)
 a) sind aufgenommen worden; b) ist aufgenommen worden; c) ist aufgenommen werden.
11. Durch eine weitere Umstrukturierung sollen die Kosten um eine Milliarde Dollar (Infinitiv I Passiv)
 a) werden gesenkt; b) gesenkt werden; c) gesenkt wurden.
12. Die Konjunktur-Prognosen müssen (Infinitiv I Passiv)
 a) korrigiert werden; b) werden korrigieren; c) korrigiert waren.
13. Unsere Delegation wird Leiter dieser Firma empfangen werden.
 a) durch dem; b) von den; c) von dem.
14. Der Verkehr wurde Schneestürme unterbrochen.
 a) durch die; b) von den; c) durch den.
15. ... die Hotelzimmer für unsere deutschen Gäste schon ... ? (Präsens Stativ)
 a) werden reserviert; b) sind reserviert; c) haben reserviert.

Вариант № 5

Выберите правильный вариант ответа.

1. Unsere Geschäftspartner ... im Oktober (Futurum I Passiv)
 a) werden eingeladen worden; b) werden eingeladen sein; c) werden eingeladen werden.
2. Wann ... neue Computer ... ? (Präsens Passiv)
 a) werden geliefert; b) wurden geliefert; c) haben geliefert.
3. Vor zwei Jahren ... der Aktivsaldo des Aussenhandels (Präteritum Passiv)
 a) wurde erzielt; b) ist erzielt; c) wird erzielt.
4. Der Kontrakt ... in der vorigen Woche (Präteritum Passiv)
 a) ist abgeschlossen; b) war abgeschlossen; c) wurde abgeschlossen .
5. In diesem Betrieb ... optische Geräte (Präsens Passiv)
 a) werden produziert; b) wird produziert; c) worden produziert.
6. Im nächsten Jahr ... wir von einigen Vertretern dieser Firma (Futurum I Passiv)
 a) werden besucht worden; b) werden besucht werden; c) werden besucht haben.
7. Hier ... ein neues Hotel (Präteritum Passiv)
 a) wurde gebaut; b) war gebaut; c) wurde bauen.
8. Die Kosten ... zwischen 2002 und 2003 um 20 % (Perfekt Passiv)
 a) wurden reduziert worden; b) war reduziert werden; c) sind reduziert worden.
9. Im Grossbritannien ... im vergangenen Jahr 17 000 Autos des Konzerns Toyota ... (Präteritum Passiv)
 a) sind hergestellt; b) wurden hergestellt; c) wurde hergestellt.
10. Von der Stilllegung der Kokerei ... 1120 Mitarbeiter (Präsens Stativ)
 a) sind betroffen; b) ist betroffen; c) werden betroffen.
11. Dieser grosse Betrieb konnte nicht (Infinitiv I Passiv)
 a) geschlossen wurden; b) geschlossen werden; c) geschlossen geworden.

12. In diesem Jahr muss die Leichtindustrieproduktion um weitere 10 % (Infinitiv I Passiv)

a) gesteigert werden; b) gesteigert waren; c) steigern geworden.

13. Ziemlich kleine Mittelklassenwagen werden Fachleuten produziert.

a) durch diese; b) von diese; c) von diesen.

14. Ich wurde Lärm geweckt.

a) durch den; b) von dem; c) durch dem.

15. Wir sind fertig, alle Aufgaben ... schon (Präsens Stativ)

a) sind erfüllen; b) sind erfüllt; c) werden erfüllt.

Вариант №6

Выберите правильный вариант ответа.

1. die sich entwickelnde Industrie

a) развитая промышленность; b) развивающаяся промышленность; c) промышленность развивается.

2. die entwickelte Industrie

a) развитая промышленность; b) развивающаяся промышленность; c) промышленность развивается.

3. сообщенный результат

a) das mitteilende Ergebnis; b) das mitgeteilte Ergebnis; c) das mitteilene Ergebnis.

4. заказанные товары

a) die bestellten Waren; b) die bestellenden Waren; c) die bestellenden Waren.

5. заказывающие предприятия

a) die bestellten Betriebe; b) die bestellenden Betriebe; c) die gestellten Betriebe.

6. Wie ist der Name des gestern ... Kollegen?

a) abgereisten; b) abreisenden; c) abreisen.

7. Kanadas Papierindustrie hat einen großen Bedarf an ... Altpapier.

a) importierenden; b) importieren; c) importierten.

8. Wir schätzen sehr hoch die ... unserem Geschäftsführer durchgeführte Arbeit.

a) von; b) durch; c) mit.

9. die häufig zu beobachtende Stabilisierung

a) часто наблюдающаяся стабилизация; b) стабилизация, которую часто можно наблюдать; c) часто наблюдается стабилизация.

10. подлежащие доставке товары

a) die gelieferten Waren; b) die liefernden Waren; c) die zu liefernden Waren.

11. Die Geschäftspartner besprachen den ... Vertrag.

a) zu unterschriebenen; b) zu unterschreibenden; c) unterschreibenden.

12. Von der Dienstreise ..., berichtete er viel Wichtiges.

a) zurückkehrend; b) zurückgekehrt; c) kehrte zurück.

13. Partizip I, Partizip II erfüllen in folgendem Satz die Funktion

a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.

Sie erinnerte sich an den vergangenen Sommer.

14. Partizip I, Partizip II erfüllen in folgendem Satz die Funktion

a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.

Oft sitzt er an dem Fenster, ein Buch lesend.

15. Partizip I, Partizip II erfüllen in folgendem Satz die Funktion

a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.

Auf der Messe werden in dieser Woche 2755 Aussteller erwartet.

Вариант №7

Выберите правильный вариант ответа.

1. der prüfende Leiter

a) контролирующий руководитель; b) контролируемый руководитель; c) руководитель контролирует.

2. die geprüfte Arbeit

a) проверяющая работа; b) работу проверяют; c) проверенная работа.

3. обостряющийся кризис

a) die verschärfte Krise; b) die sich verschärfende Krise; c) die sich verschärfte Krise.

4. развивающиеся страны

a) die sich entwickelnden Länder; b) die entwickelten Länder; c) die entwickelnenen Länder.

5. развитые страны

a) die sich entwickelnden Länder; b) die entwickelten Länder; c) die entwickelnenen Länder.

6. Der in der vorigen Woche von mir ... Brief hat eine große Bedeutung.

a) erhaltene; b) erhaltende; c) erholene.

7. Die bestehenden Handelsschranken sollen innerhalb der ... 10 Jahre weitgehend aufgehoben werden.

a) kommenden; b) kommenen; c) gekommenen.

8. Der ... diesem Gelehrten veröffentlichte Artikel gefiel mir sehr gut.

a) durch; b) von; c) auf.

9. die zu erwartende Prognose zur Höhe der Arbeitslosigkeit

a) ожидают прогноз повышения безработицы; b) ожидавшийся прогноз повышения безработицы; c) прогноз повышения безработицы, которого следует ожидать.

10. подлежащий рассмотрению вопрос

a) die betrachtete Frage; b) die zu betrachtende Frage; c) die zu betrachtete Frage.

11. Die bald ... Ware ist von hoher Qualität.

a) zu liefernde; b) zu gelieferte; c) liefernde.

12. In Berlin ... , fuhren wir zu unseren Freunden.

a) angekommen; b) ankommend; c) kam an.

13. Partizip I, Partizip II выполняют в следующем предложении функцию

a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.

Wir treffen die eingeladenen Gäste am Bahnhof.

14. Partizip I, Partizip II выполняют в следующем предложении функцию

a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.

Der Geschäftsführer sah mich prüfend an.

15. Partizip I, Partizip II выполняют в следующем предложении функцию

a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.

8600 Arbeitsplätze sind leider gestrichen worden.

Вариант №8

Выберите правильный вариант ответа.

1. die schnell vergehende Zeit

- a) быстро прошедшее время; b) быстро проходящее время; c) время проходит быстро.
2. die schnell vergangene Zeit
a) быстро прошедшее время; b) быстро проходящее время; c) время проходит быстро.
3. повышающиеся затраты
a) die steigenden Ausgaben; b) die gestiegenen Ausgaben; c) die gestiegenden Ausgaben.
4. заключенный контракт
a) der abgeschlossene Kontrakt; b) der abzuschließende Kontrakt; c) der abschließende Kontrakt.
5. заключающие контракт коллеги
a) die den Kontrakt abschließenden Kollegen; b) die den Kontrakt abgeschlossenen Kollegen; c) die den Kontrakt abschließenden Kollegen.
6. Die von Ihnen per Fax ... Nachricht haben wir schon bekommen.
a) schickende; b) geschickte; c) geschickende.
7. Am Rohmarkt ist die Lage auch in den ... Tagen ruhig geblieben.
a) vergingenen; b) vergangenen; c) vergehen.
8. Die vor kurzem ... Fax mitgeteilte Information ist sehr wichtig.
a) von; b) durch; c) per.
9. die in zwei Wochen zu liefernde Ware
a) товар, который следует доставить через две недели; b) доставленный через две недели товар; c) товар доставляют через две недели.
10. делегация, которую следует принять
a) die zu empfangene Delegation; b) die zu empfangende Delegation; c) die empfangene Delegation.
11. Wir sprechen von einigen ... Problemen.
a) zu gelösten; b) zu lösen; c) zu lösenden.
12. Dieses Thema ... , können wir Ihre Frage nicht vergessen.
a) besprechend; b) besprochend; c) besprach.
13. Partizip I, Partizip II выполняются в следующем предложении функцию ...
a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.
Unser Manager sprach mit dem Vertreter der führenden Firma.
14. Partizip I, Partizip II выполняются в следующем предложении функцию ...
a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.
Der Student blieb immer aufmerksam, an diesem Thema arbeitend.
15. Partizip I, Partizip II выполняются в следующем предложении функцию ...
a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.
Die Bauarbeiten werden innerhalb von drei Jahren abgeschlossen werden.

Вариант №9

Выберите правильный вариант ответа

1. die ankommenden Geschäftspartner
a) приезжающие деловые партнеры; b) приехавшие деловые партнеры; c) приезжают деловые партнеры.
2. die angekommenen Geschäftspartner
a) приезжающие деловые партнеры; b) приехавшие деловые партнеры; c) приезжают деловые партнеры.

3. снижающаяся мощность
a) die gesunkene Kapazität; b) die sinkende Kapazität; c) die sinkene Kapazität.
4. руководящий предприниматель
a) der leitende Unternehmer; b) der geleitete Unternehmer; c) der leitene Unternehmer.
5. руководимое предприятие
a) das geleitende Unternehmen; b) das geleitete Unternehmen; c) das zu leitende Unternehmen.
6. Der den Kontrakt ... Geschäftsmann ist unser Kollege.
a) unteschreibene; b) untergeschriebene; c) unterschreibende.
7. In diesem Land kommt ein ... Bedarf an Ausrüstungen für zahnärztliche Praxen zu.
a) wachsender; b) gewachsen; c) gewachsener.
8. Nach dem Gewitter sahen wir einige ... den Wind gebrochene Bäume.
a) mit; b) von; c) durch.
9. die zu modernisierenden Werke in China
a) модернизируют заводы в Китае; b) заводы в Китае, подлежащие модерни-зации;
c) модернизированные заводы в Китае.
10. подлежащее анализу экономическое положение
a) die analysierende Wirtschaftslage; b) die zu analysierende Wirtschaftslage; c) die analysierte Wirtschaftslage.
11. Die ... Erzeugnisse werden in unserem Betrieb hergestellt.
a) auszuführenden ; b) ausgefürenden; c) zu ausführenden.
12. Gestern nach Hause ... , machte er sich sofort an die Arbeit.
a) gekommen; b) kommend; c) kam.
13. Partizip I, Partizip II выполняют в следующем предложении функцию
a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.
In dem veröffentlichten Arbeit gibt es viele aktuelle Fragen.
14. Partizip I, Partizip II выполняют в следующем предложении функцию
a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.
Nach Berlin angekommen, schickte er uns einen Fax.
15. Partizip I, Partizip II выполняют в следующем предложении функцию
a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.
Für Produktionen werden fast ausschließlich inländische Rohstoffe verwendet.

Вариант №10

Выберите правильный вариант ответа.

1. der herstellende Betrieb
a) произведенное предприятие; b) предприятие производит; c) прозводящее предприятие.
2. die hergestellten Erzeugnisse
a) произведенные изделия; b) изделия производятся; c) производят изделия.
3. ожидаемый результат
a) das erwartende Resultat; b) das erwartete Resultat; c) das geerwartete Resultat.
4. растущий спрос
a) der gewachsene Bedarf; b) der wachsende Bedarf; c) der gewachsene Bedarf.
5. возросший спрос
a) der gewachsene Bedarf; b) der wachsende Bedarf; c) der gewachsene Bedarf.
6. Die ... Gäste besuchen heute unsere Fachausstellung.

- a) eingeladenen; b) zu einladenden; c) einladenden.
7. Im Dienstleistungssektor rechnet man mit einem ... Angebot.
a) gestiegenen; b) steigten; c) steigenden.
8. Warum ist dieser Text ... dem Bleistift geschrieben?
a) mit; b) von; c) durch.
9. der zu erwartende Anstieg der Produktion
a) ожидают рост производства; b) ожидавшийся рост производства; c) рост производства, которого следует ожидать.
10. факс, который следует отправить
a) der geschickte Fax; b) der schickende Fax; c) der zu schickende Fax.
11. Die bald ... Ausstellung ist für uns sehr interessant.
a) zu eröffnende; b) zu eröffnete; c) eröffnende.
12. Nach Deutschland ... , telefonierte der Vertreter sofort mit der Firma.
a) verreist; b) vergereist; c) verreisen.
13. Partizip I, Partizip II выполняют в следующем предложении функцию
a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.
Die eingeladene Delegation kommt bald in Moskau an.
14. Partizip I, Partizip II выполняют в следующем предложении функцию
a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.
Die Sachbearbeiterin war immer sehr höflich, mit mir telefonierend.
15. Partizip I, Partizip II выполняют в следующем предложении функцию
a) определения; b) обстоятельства; c) части сказуемого.
Der Wert des Unternehmens war auf zwei Milliarden Euro geschätzt.

3.2.5. Вопросы (тесты) для итогового контроля (ДЗ)

1. Своеобразие немецкого языка. Его роль в современном мире
2. Описание людей (внешность, характер, личностные качества, профессии)
3. Межличностные отношения разных поколений, проблемы и конфликты; пути их решения
4. Идеальная семья, отношения в семье, эмоциональная стабильность, доверие и недоверие, карьера и семья
5. Мой рабочий день, распорядок дня
6. Свободное время, досуг, хобби, увлечения
7. Мой дом, моя квартира. Описание квартиры
8. Здоровый образ жизни, спорт, игры
9. Творчество, культура, литература, музыка, живопись, киноискусство
10. Нация, народ, национальные символы, история, герои, национальные характерные черты, известные личности
11. Местные жители и иностранцы, беженцы, иностранные рабочие, отношения в обществе, проблемы иностранцев
12. Загрязнение окружающей среды, воздуха, воды; разрушение природных ландшафтов; защита животных и растений; предложения по спасению человека и природы
13. Город, деревня, окружающая среда, транспорт
14. Описание местности, местоположения объекта
15. Магазины, товары, совершение покупок

16. Экскурсии и путешествия
17. Еда, способы приготовления пищи, традиции питания
18. Средства массовой информации (пресса, радио, телевидение, Интернет)
Основные способы передачи информации. История возникновения.
19. Культурные и национальные традиции, обычаи, праздники в Германии и России
20. Немцы. Черты их характера, национальные особенности
21. Государственное и политическое устройство Германии и России
22. Работа на каникулах. Поиск работы, рабочие места для молодёжи, законодательство о работе молодых.
23. Профессии. Профессиональное образование, учебные заведения, сферы деятельности, шансы трудоустройства, оплата труда
24. Научно-технический прогресс, открытия, повлиявшие на жизнь
25. Этикет делового и неофициального общения. Дресс-код
26. Деловая переписка
27. Тактика ведения телефонного разговора
28. Личные местоимения
29. Порядок слов в повествовательных предложениях
30. Порядок слов в вопросительных предложениях
31. Предлоги времени и места
32. Спряжение глаголов в Präsens
33. Конструкции haben/ sein +zu + Infinitiv
34. Причастия
35. Указательные местоимения
36. Склонение прилагательных. Степень сравнения прилагательных
37. Модальные глаголы. Настоящее время модальных глаголов. Спряжение модальных глаголов
38. Инфинитивные группы
39. Существительное. Склонение имен существительных
40. Местоименные наречия
41. Наречие. Степени сравнения наречий
42. Прошедшее время Präteritum, Perfekt
43. Будущее время. Образование будущего времени. Futurm 1, Futurm 2.
44. Предлоги с винительным падежом
45. Предлоги с дательным падежом
46. Личное местоимение. Безличное местоимение. Безличное предложение
47. Неопределенно-личное местоимение. Неопределенно-личное предложение
48. Придаточное предложение причины
49. Придаточное предложение сравнения
50. Придаточное предложение следствия
51. Временные придаточные предложения
52. Повелительное предложение
53. Придаточные определительные предложения
54. Сложносочиненное предложение
55. Парные союзы

Тесты

Вариант 1

Тема 1. Mein Studium im Saratower Sozial-Ökonomischen Institut

Fach n -s, die Fächer – предмет (обучения); специальность.

ablegen – откладывать, оставлять; снимать; сдавать (экзамены и т.п.).

Prüfung f =, -en – 1) испытание, проверка, контроль; 2) экзамен.

Vorprüfung = Zwischenprüfung f =, -en – зачет.

Unterricht m -s, -en – преподавание, обучение, занятие.

Studienrichtung = Fachrichtung = Fach – специальность.

Vorlesung f =, -en – лекция.

Geisteswissenschaften pl – гуманитарные науки.

Belegarbeit f =, -en – курсовая работа.

Doppelstunde f =, -en – пара.

fallen leicht – даваться легко.

Direktstudium n –s – очное обучение.

Fernstudium n –s – заочное обучение.

Ich studiere im Saratower Sozial-Ökonomischen Institut der Russischen Wirtschaftlichen G.W.Plechanov Universität. Ich bin im ersten Studienjahr.

Unsere Universität wurde 1931 gegründet. Sie hat fünf Fakultäten. Wir haben Fachbereiche sowohl für Geisteswissenschaften als auch für sozialökonomische Wissenschaften.

Die Formen des Studiums sind Vorlesungen, Seminare und Übungen. Das Hauptziel eines Seminars ist es, jeden Studenten motivieren, seine eigene Meinung zu entwickeln und sie zu begründen.

In jedem Semester legen wir drei oder vier Prüfungen und etwa fünf Vorprüfungen ab. Oft schreiben wir noch Belegarbeiten und Referate. Wir legen das ganze Lehrmaterial ab. Das ist ziemlich schwer.

An unserer Universität gibt es Direkt- und Fernstudium. Ich bin Fernstudent. Das Studium fällt mir leicht. Im ersten Semester habe ich viele Fächer, das sind Mathematik, Informatik, Geschichte Russlands, Wirtschaftslehre, Deutsch, Psychologie. Täglich habe ich 3 oder 4 Doppelstunden. Der Unterricht dauert von halb neun bis drei. Ich versuche, den Unterricht nicht zu versäumen. Das Studium gefällt mir.

1. Ответьте на следующие вопросы.

- 1) Wie heißt du?
- 2) Woher kommst du?
- 3) Wo studierst du?
- 4) An welcher Fakultät studierst du?
- 5) Wie heißt deine Studienrichtung?
- 7) In welchem Semester bist du?
- 8) Welche Fächer lernst du?
- 9) Welches Fach fällt dir leicht oder schwer?
- 10) Wann hast du Vorprüfungen und Prüfungen?
- 11) Was wirst du sein?

2. Восстановите диалог. Используйте глаголы в настоящем времени.

– Ich (sein) Studentin. Und du, Stephan? (Sein) du Student?

– Ja, ich (studieren).

– (Sein) Anna Studentin?

– Ja, sie (studieren) auch.

– Max und Rolf, (sein) ihr Studenten?

– Ja, wir (sein) Studenten. Wir (studieren) in München.

– Ich (kommen) aus Köln. Und du, Stephan, woher (kommen) du?

– Aus Hamburg.

– Ich (fahren) zur Uni mit dem Bus. Und du, Stephan, womit (fahren) du?

– Mit der Straßenbahn.

– Max und Rolf, womit (fahren) ihr zur Universität?

– Wir (fahren) mit dem Auto.

– Ich (sprechen) Englisch und Französisch. Und du? Welche Fremdsprachen (sprechen) du? Und ihr? Welche Sprachen (sprechen) ihr?

– Wir (sprechen) Englisch und Spanisch.

– Welche Sprachen (sprechen) Uta und Edith?

– Französisch und Spanisch.

– (Sprechen) Hans Spanisch?

– Ja, sehr gut.

3. Вставьте правильные окончания глаголов.

1. Ich sprech... Französisch. 2. Wir lern... Englisch. 3. Er arbeit... am Morgen.

4. Ihr mach... Fehler. 5. Der Lehrer prüf... die Hausaufgabe. 6. Der Student übersetz... richtig. 7. Die Studenten schreib... gut. 8. Das Mädchen antwort... gut. 9. Wann komm... du zum Unterricht? 10. Der Lehrer grüß... die Studenten. 11. Ihr arbeit... heute gut. 12. Lern... Sie Deutsch? 13. Was mach... ihr? 14. Was frag... er? 15. Wann beginn... die Stunde? 16. Der Lehrer korrigier... die Fehler.

4. Образуйте предложения из следующих слов.

1. wohnen, schon lange, meine Familie, in Stuttgart; 2. sein, Herr Braun, Journalist von Beruf 3. singen, meine Mutter, ein Lied. 4. besuchen, oft, wir, zusammen, Theater und Kino. 5. arbeiten, Frau Wolkowa, an der Universität. 6. schwimmen, der Sportler, sehr gut. 7. arbeiten, sein Vater, als Architekt 8. kommen, die Studenten, aus Dortmund. 9. heißen, ihre Tochter, Angelina. 10. malen, er, ein Bild.

5. Переведите предложения на немецкий язык.

1) Мы учим немецкий язык. 2) Учитель спрашивает, мы отвечаем. 3) Я говорю по-немецки. 4) Он отвечает правильно. 5) Они читают и переводят.

6) Я на первом курсе. 7) Я студентка очной формы обучения. 8) Мы изучаем много предметов: история России, математика, информатика, экономическая теория. 9) Учеба мне нравится. 10) Я закончу учебу через пять лет.

Вариант 2

Тема 2. Die BRD: Staat, Politik, Recht

Befugnis f =, -se – право, полномочие (zu + D. на что-либо), компетенция.
Behörde f =, -n – 1) орган власти; власть; 2) учреждение; ведомство.
ausführen 1) вывозить, экспортировать; 2) выполнять.
Verwaltung f =, -en – управление; заведование; администрация, правление.
Einnahmen n -s, = – доход, приход, выручка.
Bundesrat m -es, = – бундесрат; федеральный совет
vertreten – представлять, быть представителем; защищать.
Staatsoberhaupt n -s, = – глава государства.
Mitglied n -es, -er – член (организации, семьи).
Völkerrecht n -s, -e – международное право.
ernennen (zu + D.) – назначать (на какую-л. должность).
Wettbewerb m 1) соревнование; состязание 2) конкурс; 3) конкуренция.
Konsum m = (эконом.) потребление.

Die Bundesrepublik Deutschland ist in 16 Bundesländer gegliedert, die eigenständige Staaten sind, darunter auch die drei Stadtstaaten: Berlin, Hamburg und Bremen. Die Länder haben eigene Verfassungen; sie üben vor allem die „Kulturhoheit“ aus, das heißt sie geben sich ihre Gesetze im Bereich des Schul- und Hochschulwesens. Die Länder verfügen über eigene Einnahmen. Eigene hoheitliche Verwaltungsaufgaben des Bundes sind z.B. Auswärtiger Dienst, Bundeswehr, Bundesgrenzschutz, Bundesbahn und Bundespost.

Das höchste gesetzgebende Organ der BRD ist der Bundestag. Er wird in freier, gleicher, allgemeiner, geheimer und direkter Wahl gewählt. Die Wahlperiode beträgt vier Jahre. In Deutschland dürfen junge Erwachsene ab 18 Jahren wählen. Der Bundesrat, bestehend aus Mitgliedern der Länderregierungen, ist die Ländervertretung. Das Regierungsorgan ist die Bundesregierung. Sie besteht aus dem Bundeskanzler und 19 Bundesministern. Der Bundeskanzler bestimmt die Richtlinien der Politik.

Das Staatsoberhaupt der BRD ist der für fünf Jahre von der Bundesversammlung gewählte Bundespräsident. Die Bundesversammlung setzt sich je zur Hälfte aus den Mitgliedern des Bundestages und aus Mitgliedern, die von den Volksvertretungen der Länder gewählt werden, zusammen. Der Bundespräsident vertritt die Bundesrepublik Deutschland völkerrechtlich. Zu seinen Aufgaben gehört auch die Ernennung des vom Deutschen Bundestag gewählten Bundeskanzlers und der Bundesminister.

Die Farben der Nationalflagge der BRD sind Schwarz-Rot-Gold. Für die Herkunft der Flaggenfarben gibt es mehrere Erklärungen. Eine besagt, dass Schwarz die Zeit der Monarchie, dunkle Vergangenheit bedeutet; Rot – die Zeit der Revolution, die Farbe des Blutes; Gold – die Farbe der Sonne, lichte Zukunft.

In der BRD ist zurzeit die soziale Marktwirtschaft. Das heißt: Der Wirtschaftsprozess wird grundsätzlich dezentral durch den Markt gesteuert. Der Staat sorgt für einen funktionsfähigen Wettbewerb. Zur Marktwirtschaft gehören Konsumfreiheit, Gewerbefreiheit, Freiheit der Berufs- und Arbeitsplatzwahl sowie das Recht auf Privateigentum.

Im Großen und Ganzen ist die BRD eines der wichtigsten Industrieländer der Welt und die stärkste Wirtschaftsmacht in Europa. Die wichtigsten Industriezweige der BRD sind Automobilindustrie, Maschinenbau, Elektrotechnik, chemische und pharmazeutische Industrie, Eisen- und Stahlindustrie.

1. Прочтите текст и ответьте на следующие вопросы.

- 1) Welche Befugnisse hat der Bund?
- 2) Welche Befugnisse haben die Bundesländer?
- 3) Was ist das höchste gesetzgebende Organ der BRD?
- 4) Wer steht an der Spitze der Bundesregierung?
- 5) Welche Aufgaben hat Bundespräsident?
- 6) Welche Aufgaben hat Bundeskanzler?

2. Найдите соответствия.

1. Der Bundestag ist ... a) der Bundespräsident.
2. Der Bundesrat ist ... b) das Regierungsorgan.
3. Das Staatsoberhaupt der BRD ist ... c) das höchste gesetzgebende Organ.
4. Die Bundesregierung ist ... d) die Ländervertretung.
5. Die Bundesversammlung ist ... e) die Volksvertretung der Länder.

3. Закончите предложения.

- 1) Die Bundesrepublik Deutschland ist in 16 Bundesländer gegliedert, ... a) aus dem Bundeskanzler und 19 Bundesministern.
- 2) Das höchste gesetzgebende Organ der BRD ist ... b) vier Jahre.
- 3) Die Wahlperiode des Bundestages beträgt ... c) die eigenständige Staaten sind.
- 4) Der Bundesrat, bestehend aus Mitgliedern der Länderregierungen, ist ... d) der für fünf Jahre von der Bundesversammlung gewählte Bundespräsident.
- 5) Die Bundesregierung besteht ... e) der Bundestag.
- 6) Das Staatsoberhaupt der BRD ist ... f) Schwarz-Rot-Gold.
- 7) Die Farben der Nationalflagge der BRD sind ... g) die Ländervertretung.

4. Определите, чьи это функции?

1. ... geben sich ihre Gesetze im Bereich des Schul- und Hochschulwesens.
2. ... bestimmt die Richtlinien der Politik.
3. ... vertritt die Bundesrepublik Deutschland völkerrechtlich.
4. ... ernennt den Bundeskanzler und die Bundesminister.
5. ... sind für das Kommunalrecht zuständig.
6. ... leiten ihre Ressorts in eigener Verantwortung.
7. ... verantwortet für Auswärtige Dienst, Bundeswehr, Bundesgrenzschutz, Bundesbahn und Bundespost.

Вариант 3

Тема 3. Die deutsche Wirtschaft

Gesamtleistung f =, -en = общая производительность, общий показатель.

Welthandel m -s, = – мировая торговля.

Einhaltung f =, -en = Einhalten n -s, = – соблюдение.

aushandeln = vereinbaren – согласовать.

Eingreifen n -s, = = Einmischung f = – вмешательство.

Geldentwertung f = = Inflation f = – инфляция, обесценивание денег.

arbeitslos = erwerbslos – безработный.

Rückgrat n -s, = – позвоночник, хребет; твердость характера.

Umsatz m -es, Umsätze – оборот.

Volumen n -s, = – объем, вместимость.

an Attraktivität gewinnen = an Bedeutung gewinnen – привлекать внимание.

Hemmnis n -es, -se – препятствие, затруднение.

zufließen (+ Dat.) (floss zu, zugeflossen) – поступать.

Quote f =, -n = Anteil m -es, -e – доля, часть.

Mit einer wirtschaftlichen Gesamtleistung von etwa 4000 Milliarden Mark ist Deutschland die drittgrößte Industrienation. Im Welthandel nimmt es mit einem Exportvolumen von über 950 Milliarden Mark den zweiten Platz ein. Fast 60 Prozent der deutschen Exporte kommen aus dynamischen Branchen Kraftfahrzeuge, Maschinen, Elektrotechnik und Chemie. Rund ein Viertel des Bruttoinlandsproduktes wird exportiert. Das Wirtschaftssystem hat sich seit dem Zweiten Weltkrieg zu einer sozialen marktwirtschaftlichen Ordnung entwickelt. Absprachen und den Wettbewerb beschränkende Verträge unterbindet das Kartellgesetz, die Einhaltung des Gesetzes überwachen das Bundeskartellamt in Berlin und die Kartellbehörden der Länder. Die Sozialpartner-Arbeitgeber und Gewerkschaften handeln ihre Tarifverträge ohne Eingreifen des Staates aus. Bei der Gestaltung und Koordinierung der Wirtschafts- und Finanzpolitik wirkt der Konjunkturrat für die öffentliche Hand mit, zu dem die Bundesminister für Wirtschaft und Finanzen, je ein Mitglied der Landesregierungen und Vertreter der Gemeinden gehören.

Deutschland ist ein preisstabiles Land mit einer Geldentwertungsrate, die sich bei einem Prozent pro Jahr bewegt. Ernste Sorgen bereitet die Lage im Arbeitsmarkt. Das Rückgrat der deutschen Wirtschaft ist die Industrie, die in rund 44500 vor allem mittelständischen Betrieben 6,7 Millionen Menschen beschäftigt. Branchen mit großem Umsatz sind der Automobilbau, der Maschinen- und Anlagenbau, die chemische Industrie, die elektrotechnische und die Elektronikindustrie, die Textilindustrie, die feinmechanische und optische Industrie sowie die Umweltschutzindustrie.

Die Außenhandelsbeziehungen spielen im deutschen Wirtschaftsleben eine Schlüsselrolle; nach den USA hat Deutschland den zweitgrößten Außenhandelsumsatz der Welt. Jeder vierte deutsche Arbeitsplatz ist vom Export bestimmt. Der Standort Deutschland hat wieder an Attraktivität gewonnen, da eine Reihe von Investitionshemmnissen beseitigt wurde. Nicht zuletzt ist Deutschland ein Messeland. Von den international etwa 150 führenden Fachmessen finden rund zwei Drittel in Deutschland statt.

1. Прочтите текст и ответьте на следующие вопросы.

- 1) Welchen Platz nimmt Deutschland in der wirtschaftlichen Gesamtleistung ein?
- 2) Wie heißen die dynamischen Branchen Deutschlands?
- 3) Welche Wirtschaftsordnung besitzt die BRD?
- 4) Was bedeutet diese Ordnung für die deutsche Ökonomik?
- 5) Wie groß ist die Geldentwertungsrate pro Jahr in Deutschland?

2. Найдите пары синонимов.

1. das Kartell a) die Inflation
2. die Quote b) das erzielte Gesamtergebnis
3. das Eingreifen c) erwerbslos
4. an Attraktivität gewinnen d) die neben erwerbliche Tätigkeit
5. die Gesamtleistung e) die Ausgaben
6. die Geldentwertung f) die Einmischung
7. die Aufwendung g) an Bedeutung gewinnen
8. der Nebenerwerb h) der Anteil
9. arbeitslos i) der Vertrag

3. Подберите эквиваленты соответствующим словосочетаниям.

- 1) im Welthandel den zweiten Platz einnehmen; a) являться отраслями с большим оборотом;
- 2) die Einhaltung der Gesetze überwachen; b) согласовать договора о тарифах без вмешательства государства;
- 3) die Tarifverträge ohne Eingreifen des Staates aushandeln; c) более полумиллиона новых мелких и средних предприятий;
- 4) bei der Koordinierung der Wirtschafts- und Finanzpolitik mitwirken; d) содействовать координации экономической и финансовой политики;
- 5) mehr als eine halbe Million neuer kleiner und mittelständischer Betriebe; e) устранять ряд инвестиционных препятствий;
- 6) Branchen mit großem Umsatz sein; f) охранять соблюдение законов;
- 7) eine Reihe von Investitionshemmnissen beseitigen; g) занимать в мировой торговле второе место.

4. Соответствуют ли содержанию текста следующие предложения?

- 1) Im Welthandel nimmt es mit einem Exportvolumen von über 950 Milliarden Mark den vierten Platz ein.
- 2) Deutschland ist ein preisstabiles Land mit einer Geldentwertungsrate in Höhe von drei Prozent pro Jahr.
- 3) Ernste Sorgen bereitet die Lage im Arbeitsmarkt.
- 4) Das Rückgrat der deutschen Wirtschaft ist die Landwirtschaft.
- 5) Jeder sechste deutsche Arbeitsplatz ist vom Export bestimmt

Критерии оценки освоения дисциплины на этапе проведения тестирования по темам

Форма текущего контроля	Баллы и оценки по дисциплине			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Тестирование	Глубокое знание темы, 90-100% правильно выполненных заданий	Хорошее понимание темы, 80-70% правильно выполненных заданий	Плохое понимание темы, 60-50% правильно выполненных заданий	Студент не усвоил тему, менее 50% правильно выполненных заданий

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по общеобразовательной дисциплине
«История»

Саратов, 2023 г.

Фонд оценочных средств ОУД.07 История разработан на основании Примерного фонда оценочных средств по общеобразовательной дисциплине «История» для ПОО, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве фонда оценочных средств для реализации ОПОП СПО ППКРС, ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, зарегистрированной в Федеральном реестре примерных программ общеобразовательного цикла 20/06/2016, регистрационный номер ООЦ-5-160620.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический
колледж»

«__» _____ 2023г.
_____/Ю.Г. Мызрова/

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 6, дата «03» февраля 2023 г.
Председатель ЦМК _____/Л.Н. Кремнева/

Составитель: Витулева В.И., преподаватель ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

1. Паспорт фонда оценочных средств по программе дисциплины

1.1. Область применения

Комплект ФОС предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОУД.07 История программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) и программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по специальностям:

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

43.02.17 Технология индустрии красоты.

по профессиям:

15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки));

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ;

43.01.09 Повар, кондитер;

29.01.05 Закройщик.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.07 История обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

Личностных:

1) сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

2) становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

Метапредметных:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных

методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

б) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

Предметных:

1) овладение навыками представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

2) овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

3) формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

5) формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ, ППКРС СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Общие компетенции:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 13.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Формой аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет/экзамен** согласно учебному плану ППССЗ/ППКРС.

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1 Знания и умения, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине ОУД.07 История осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
У1.Проводить поиск исторической информации в источниках разного типа.	Экспертная оценка самостоятельной работы
У2.Анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд).	
У3.Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	
У4.Дать краткую характеристику деятелям прошлого, внесшим весомый вклад в мировую и отечественную историю.	
У5.Критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания).	Тестирование и зачеты по темам учебной дисциплины.
У6.Различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения.	Экспертная оценка на практических занятиях
У7.Структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
У8.Устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений.	Экспертная оценка самостоятельной работы
У9.Определять историческое значение явлений и событий прошлого.	Экспертная оценка по итогам проведения исторический диктанта
У10.Устанавливать связи между явлениями, понятиями, фактами, делать обобщения, выводы.	Экспертная оценка на практических занятиях
У11.Участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения.	Экспертная оценка на практических занятиях

<p>У12.Представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.</p>	<p>Самостоятельные работы и зачеты по темам учебной дисциплины.</p>
<p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации; соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения; осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.</p>	<p>Экспертная оценка самостоятельных работ</p>
<p>Знания:</p>	
<p>31. Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; 32.Основные исторические термины и даты; 33.Периодизация всемирной и отечественной истории; 34.Современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; 35.Историческая обусловленность современных общественных процессов; 36.Особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.</p>	<p>Тестирование и зачеты по темам учебной дисциплины.</p>

3. Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

3.1. Текущий контроль при освоении учебной дисциплины

Предметом оценки при освоении учебной дисциплины ОУД.07 История являются требования ППСЗ/ППКРС к умениям и знаниям, обязательным при реализации программы учебной дисциплины и направленные на формирование общих компетенций.

Текущий контроль проводится с целью оценки систематичности учебной работы обучающегося, включает в себя ряд контрольных мероприятий, реализуемых в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося: фронтальный опрос по контрольным вопросам темы; оценка анализа исторических документов; оценка умения работы с исторической картой.

3.2. Рубежный контроль при освоении учебной дисциплины

Проводится с целью проверки уровня освоения раздела учебной дисциплины в форме тестирования с использованием открытых тестов.

3.3. Итоговый контроль при освоении учебной дисциплины

3.3.1. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Предметом оценки на дифференцированном зачете/экзамене являются умения и знания.

По итогам экзамена выставляется оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности/профессии базовой подготовки в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины ОУД.07 История и определяет:

- полноту и прочность теоретических знаний;
- сформированность умения применять теоретические знания при решении практических задач в условиях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет/экзамен, который проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана колледжа по завершению изучения дисциплины.

Информация о форме, сроках промежуточной аттестации по дисциплине размещена на информационном стенде и доведена до сведения обучающихся в начале семестра.

Форма проведения экзамена - устная, включающая задания разного уровня сложности, ориентированные на оценку уровня усвоения обучающимися теоретического материала и оценку умений применять теоретические знания и профессионально-значимую информацию.

Для проведения экзамена сформирован фонд оценочных средств, позволяющий оценить знания, умения, приобретенный учебный опыт. Оценочные средства составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины и охватывают все разделы и темы.

Перечень заданий, выносимых на дифференцированный зачет/экзамен, разработан преподавателем учебной дисциплины, рассмотрен на заседании цикловой методической комиссии общих гуманитарных дисциплин и утвержден заместителем директора по учебно-методической работе.

3.4. Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине

Контроль образовательных достижений обучающихся в виде срезов знаний проводится:

- для определения уровня знаний и умений обучающихся;
- для получения данных, свидетельствующих о возможном снижении/повышении качества преподавания и корректировки программы дисциплины;
- для обеспечения самооценки качества реализации ППСЗ/ППКРС.

Контроль осуществляется по истечении не менее трех месяцев после окончания изучения дисциплины в форме проведения контрольного тестирования с использованием открытых тестовых заданий.

4. Комплект заданий для подготовки обучающихся к оценке освоения умений и усвоения знаний по учебной дисциплине

4.1. Комплект ФОС для текущего контроля по учебной дисциплине.

Для подготовки к практическим занятиям по каждому разделу (теме) составлены контрольные вопросы, перечень рефератов, эссе и докладов, задания для подготовки к оценке освоения умений.

Комплект ФОС для текущего контроля по учебной дисциплине включает контрольно-оценочные материалы для проверки результатов освоения программы теоретического и практического курса учебной дисциплины.

Предметом оценки являются умения и знания в соответствии с ФГОС СПО. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), проведение практических работ, подготовка рефератов, презентаций, эссе, докладов, заполнение таблиц.

В ходе текущего контроля отслеживается формирование общих компетенций и подготовка к формированию профессиональных компетенций через наблюдение за деятельностью обучающегося (проявление интереса к дисциплине, участие в кружковой работе, олимпиадах; эффективный поиск, отбор и использование дополнительной литературы; работа в команде, пропаганда здорового образа жизни и др.).

Показатели результатов текущего контроля по теоретическим и практическим занятиям учебной дисциплины выставляются в соответствующие графы «Журнала учета теоретических занятий» в виде отметок по пятибалльной системе.

4.2. Система оценивания

Критерии	5 (отл.)	4 (хор.)	3 (уд.)	2 (неуд.)
1. Организация ответа (введение, основная часть, заключение)	Удачное использование правильной структуры ответа (введение - основная часть - заключение); определение темы; ораторское	Использование структуры ответа, но не всегда удачное; определение темы; в ходе изложения встречаются паузы, неудачно построенные	Отсутствие некоторых элементов ответа; неудачное определение темы или её определение после наводящих вопросов; сбивчивый рассказ, незаконченные	Неумение сформулировать вводную часть и выводы; не может определить даже с помощью преподавателя рассказ распадается на отдельные

	искусство (умение говорить)	предложения, повторы слов	предложения и фразы, постоянная необходимость в помощи учителя	фрагменты или фразы
2. Умение анализировать и делать выводы	Выводы опираются не основные факты и являются обоснованными; грамотное сопоставление фактов, понимание ключевой проблемы и её элементов; способность задавать разъясняющие вопросы; понимание противоречий между идеями	Некоторые важные факты упускаются, но выводы правильны; не всегда факты сопоставляются и часть не относится к проблеме; ключевая проблема выделяется, но не всегда понимается глубоко; не все вопросы удачны; не все противоречия выделяются	Упускаются важные факты и многие выводы неправильны; факты сопоставляются редко, многие из них не относятся к проблеме; ошибки в выделении ключевой проблемы; вопросы неудачны или задаются только с помощью учителя; противоречия не выделяются	Большинство важных фактов отсутствует, выводы не делаются; факты не соответствуют рассматриваемой проблеме, нет их сопоставления; неумение выделить ключевую проблему (даже ошибочно); неумение задать вопрос даже с помощью преподавателя; нет понимания противоречий
3. Иллюстрация своих мыслей	Теоретические положения подкрепляются соответствующими фактами	Теоретические положения не всегда подкрепляются соответствующими фактами	Теоретические положения и их фактическое подкрепление не соответствуют друг другу	Смешивается теоретический и фактический материал, между ними нет соответствия
4. Научная корректность (точность в использовании фактического материала)	Отсутствуют фактические ошибки; детали подразделяются на значительные и незначительные, идентифицируются как правдоподобные, вымышленные, спорные, сомнительные; факты отделяются от мнений	Встречаются ошибки в деталях или некоторых фактах; детали не всегда анализируются; факты отделяются от мнений	Ошибки в ряде ключевых фактов и почти во всех деталях; детали приводятся, но не анализируются; факты не всегда отделяются от мнений, но учащийся понимает разницу между ними	Незнание фактов и деталей, неумение анализировать детали, даже если они подсказываются учителем; факты и мнения смешиваются и нет понимания их разницы
5. Работа с ключевыми понятиями	Выделяются все понятия и определяются наиболее важные; чётко и полно определяются, правильное и понятное описание	Выделяются важные понятия, но некоторые другие упускаются; определяются чётко, но не всегда полно; правильное и доступное описание	Нет разделения на важные и второстепенные понятия; определяются, но не всегда чётко и правильно; описываются часто неправильно или непонятно	Неумение выделить понятия, нет определений понятий; не могут описать или не понимают собственного описания

6. Причинно-следственные связи	Умение переходить от частного к общему или от общего к частному; чёткая последовательность	Частичные нарушения от причинно-следственных связей; небольшие логические неточности	Причинно-следственные связи проводятся редко; много нарушений в последовательности	Не может провести причинно-следственные связи даже при наводящих вопросах, постоянные нарушения последовательности
--------------------------------	--	--	--	--

4.3. Примерные критерии оценивания творческих работ

Отметка «2»	Отметка «3»
Информация отсутствует или содержит грубые ошибки. Способ выполнения работы учеником не определён или выбран неправильно	Информация частично изложена, содержит 1—2 ошибки, существенно не искажающие содержание. В работе использован только один ресурс. В процессе выполнения работы допущены неточности. Задание выполнялось под руководством и с помощью учителя
Отметка «4»	Отметка «5»
Информация достаточно полная. Работа содержит 1—2 неточности. Использовано более одного ресурса. Способ выполнения соответствует заданию. Задание выполнено с консультативной помощью преподавателя и др. Грамотное оформление и представление проекта.	Информация представлена в полном объёме, изложена логично. Использовано более двух ресурсов, источников информации разного вида. Задание на всех этапах выполнено учеником самостоятельно. Творческое оформление и эмоциональное представление проекта

4.4. Комплект ФОС для рубежного контроля по учебной дисциплине

Предметом оценки являются умения и знания в соответствии с ФГОС СПО. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: тестирование.

4.5. Комплект фонда оценочных средств для промежуточной аттестации программы учебной дисциплины

Предметом оценки являются умения и знания в соответствии с ФГОС СПО. Контроль и оценка по промежуточной аттестации в форме экзамена осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- 1) устные ответы по перечню вопросов;
- 2) выполнение практического задания: работа с исторической картой.

4.6. Мониторинг эффективности образовательного процесса по учебной дисциплине

Контроль осуществляется по истечении не менее трех месяцев после окончания изучения дисциплины в форме проведения тестового контроля с заданиями открытого типа.

Типовые задания для текущего контроля

1. Темы рефератов, эссе, докладов

1. Роль В. И. Ленина в истории XX века.
2. Основные течения в литературе и искусстве 1920— 1930-х годов.
3. Нэп как явление социально-экономической и общественно-политической жизни Советской страны.
4. И.В. Сталин как историческая личность.
5. Великая Отечественная война: советские люди на фронтах и в тылу.
6. Жизнь и быт жизни советских людей в послевоенные годы.
7. Достижения советской науки и техники во второй половине 1950 — первой половине 1960-х годов.
8. Экономическое и социальное развитие СССР в 1965 — начале 1980-х годов.
9. Государственная деятельность Л. И. Брежнева.
10. Политический портрет М.С. Горбачева.
11. Внешняя политика СССР в начале 1990-ых.
12. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг.
13. Ликвидация(распад) СССР и образование СНГ.
14. Конституцией СССР 1977 и Конституция России 1993 года: сравнительно-правовой анализ.
15. Участие международных организаций в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.
16. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».
17. «Перестройка» в СССР. Россия в эпоху радикальных социально-экономических и политических преобразований.
18. Крым и Севастополь в составе Российской Федерации.
19. Конфликт в Донбассе: ретроспективный взгляд.
20. Инновационные научные открытия и технические достижения в современной России.
21. Важнейшие внутривнутриполитические задачи современной России.
22. Важнейшие внешнеполитические задачи современной России.

Реферат должен быть оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями (см. Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине ОУД.07 История).

1. Критерии оценки подготовки и защиты реферата:

Подготовленный и оформленный в соответствии с требованиями реферат оценивается преподавателем по следующим критериям:

1. Соответствие содержания теме и плану реферата -2 балла.
2. Информативность реферата (полнота и глубина раскрытия темы) -3 балла.
3. Самостоятельность и корректность в описании содержания текстов источников (оцениваются умения перефразирования текстовой информации) - 2 балла.
4. Соответствие оформления реферата стандартам (наличие и правильное оформление всех структурных элементов реферата, в том числе оценивается владение лексико-синтаксическими средствами для оформления структурно-смысловых частей реферата).

Языковая грамотность (соблюдение орфографических, пунктуационных, лексических, грамматических и стилистических норм русского литературного языка) -3 балла.

Защита реферата:

1. Выступление обучающегося готовится в виде отдельного доклада и не должно представлять собой пересказ текста реферата, тем более его чтение – 2 балла.
2. Студент должен показать в ходе выступления свободное владение понятийным аппаратом; ответить на дополнительные вопросы преподавателя, обучающихся– 3 балла.
3. Максимальное количество баллов за подготовленный реферат - 10.
4. Максимальное количество баллов за защиту реферата – 5.

Оценка	Баллы	
	Подготовка реферата	Защита реферата
5 (отлично)	10-9	5
4 (хорошо)	8-7	4
3 (удовлетворительно)	6-4	3
2 (неудовлетворительно)	Менее 4	2

Темы докладов

1. Советский Союз в 1985-1991 гг.
2. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991г. и ее провал.
3. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993г.
5. Развитие советского права в условиях перестройки (апрель 1985 – 1991 гг.).
6. Россия на пути радикальных реформ (1992 –1999 гг.).
7. Развитие Российского государства в 1991 – 2009 гг.
8. Принятие и общая характеристика Конституции Российской Федерации 1993 г.
9. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации.
10. Процесс денационализации в развитии промышленности в 2000 – 2003гг.
11. Россия на современном этапе (2000 – 2012 гг.). Экономические реформы, политическое и культурное развитие. Внешняя политика.
12. Централизация власти В.В. Путина
13. Реорганизация системы государственного управления в период правления В.В. Путина.
14. Судебная реформа начала XXI столетия.
15. Разрешение чеченской проблемы в национальной политике России.
16. Социально-экономические изменения. Финансовая политика. Реформа налоговой системы.

2. Критерии оценки эссе (согласно структуре)

- «5» - эссе написано в соответствии с требованиями, в полном объеме и защищено;
- «4» - эссе написано и защищено, но не выдержаны требования по объёму;
- «3» - эссе написано, но не защищено;
- «2» - не выставляется, так как это дополнительное творческое задание.

Структура эссе

Элементы структуры	% от общего объёма работы
Начало (актуализация заявленной темы)	20
Тезис.	60
Три аргументированных доказательства (опровержения) тезиса, выражающих ваше личное мнение (вашу позицию) и имеющих в своей основе научный подход	

Вывод, содержащий заключительное суждение (умозаключение)	20
---	----

3. Критерии оценки доклада

Подготовленный доклад оценивается преподавателем по следующим критериям:

1. Владение понятийным аппаратом - 2 балла.
 2. Логическая и информационная целостность доклада - 3 балла.
 3. Владение лексико-синтаксическими средствами для оформления структурно-смысловых частей доклада - 2 балла.
 4. Ответить на дополнительные вопросы преподавателя, обучающихся- 3 балла.
- Максимальное количество баллов за доклад – 10 баллов.

Оценка	Баллы
5 (отлично)	10-9
4 (хорошо)	8-7
3 (удовлетворительно)	6-5
2 (неудовлетворительно)	менее 4

2. Практические задания для текущего контроля по дисциплине ОУД.07История

Раздел 1. Россия и мир в Первой мировой войне на рубеже веков (XX и XXI вв.)

Тема 1.1. Россия и мир в Первой мировой войне

Практическое занятие №1. Тема: «Новый империализм. Истоки Первой мировой войны».

Практическое занятие №2. Тема: «Первая мировая война 1914-1918 годы: последствия и распад империй».

1. Устный опрос:

1. Назовите причины Первой мировой войны. Каков повод для начала войны?
2. Ход военных действий 1914, 1915, 1916. Каковы итоги этих кампаний?
4. Какие изменения для воюющих сторон произошли в 1917 г.? Расскажите о военной кампании 1918 г.
5. В чем состояли особенности боевых действий в ходе Первой мировой войны? Почему Антанта одержала победу в войне?
6. Какие новшества появились в военной технике?
7. Почему в годы войны происходили изменения в общественном движении?

Творческое задание

Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение:

1. Развитие военной техники в годы войны.
2. Георгиевские кавалеры Первой мировой.
3. Героические страницы войны.

Раздел 2. Россия в годы революционных потрясений

Тема 2.1. Великая российская революция: Февраль 1917. Октябрь 1917

Практическое занятие №3. Тема: «Великие российские революции 1917 года: от февраля к октябрю».

1. Контрольные вопросы

1. Почему в России произошла революция? Была ли она неизбежной?

2. Почему сформированное после свержения монархии правительство получило название Временного?
3. Что в политике Временного правительства вызывало недовольство населения?
4. Что такое двоевластие? В чем причины его возникновения?
5. Назовите основные политические партии, действовавшие в России в 1917 г. Дайте им краткую характеристику.
6. Какие общественные силы поддерживали Петроградский совет и Временное правительство?
7. Почему Временным правительством было отложено решение вопросов о земле и о национально-государственном устройстве страны?
8. Перечислите кризисные ситуации, которые возникали в процессе деятельности Временного правительства.
9. Какую позицию занимали большевики в 1917 г.? Чем был обусловлен рост влияния большевиков летом—осенью 1917 г.?
10. Чего хотел добиться Л.Г. Корнилов? Каковы были последствия его выступления?

2.Творческое задание:

Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение:

- 1.Последний русский император
- 2.Отречение Николая II от престола.
- 3.Падение монархии как начало Великой российской революции.

Тема 2.2. Первые революционные преобразования большевиков. Экономическая политика Советской власти. Военный коммунизм.

Практическое занятие № 4. Тема: «Экономическая политика Советской власти. Военный коммунизм».

Контрольные вопросы

1. Как большевики захватили власть? Почему им удалось сделать это сравнительно легко?
2. Какое значение имели первые декреты советской власти?
4. Как и на каких условиях была прекращена война с Германией?
5. Как и почему произошел разрыв большевиков и левых эсеров? Какое это имело значение?
- 6.Какие аргументы приводил В. И. Ленин в защиту заключения сепаратного мира с Германией? Оцените их с точки зрения теории мировой революции, интересов Советского государства.
7. Почему В. И. Ленин называл Брестский мир «позорным», «чудовищным», но тем не менее настаивал на его подписании?
8. Какие действия и решения советского правительства способствовали развязыванию Гражданской войны в России?
9. Составьте схему системы центральных органов власти в РСФСР.
10. Как происходило формирование новых органов власти? Дайте характеристику первой Конституции РСФСР. Составьте схему государственного устройства.
- 11.Дайте описание изображений герба и флага РСФСР. Объясните смысл каждого из компонентов советских символов.
12. Определите приоритетные цели и задачи экономической политики, проводившейся большевиками после установления советской власти.
13. Какие цели и последствия имел организованный большевиками в 1918 г. «вооружённый поход в деревню»?

Тема 2.3. Гражданская война.

Практическое занятие № 5. Тема: «Причины, этапы и основные события Гражданской войны».

Контрольные вопросы:

1. Каковы причины Гражданской войны и интервенции в России?
2. Назовите цели, участников Гражданской войны.
3. Охарактеризуйте тактику белого и красного движения.
4. Перечислите основные события Гражданской войны.
5. В чем причины успеха Красной Армии?
6. Каковы были цели политики «военного коммунизма»?
7. Почему Советская власть перешла к новой экономической политике (НЭПу)?

Раздел 3. Советский Союз в 1920-1930-х гг.

Тема 3.1. СССР в годы НЭПа. Образование СССР.

Практическое занятие № 6. Тема: «Новая экономическая политика: причины, последствия, значение».

Контрольные вопросы

1. В чём принципиальное различие между продразвёрсткой и продналогом?
2. Какие стимулы для расширения производства создавал продналог?
3. Назовите основные мероприятия нэпа.
4. Какие стимулы предлагалось использовать для быстрого введения нэпа?
5. Почему В. И. Ленин изменил взгляды на кооперацию?

Тема 3.2. «Великий перелом».

Практическое занятие № 7. Тема: «Индустриализация и коллективизация сельского хозяйства».

Контрольные вопросы:

1. В чем состояли причины отказа от нэпа? Какие мнения о путях дальнейшего развития страны существовали среди руководства СССР?
2. Какие изменения произошли в сфере управления экономикой при переходе к индустриализации?
3. Что такое коллективизация? Каковы были причины перехода к политике коллективизации?
4. Как осуществлялась коллективизация? Каковы были ее результаты?
5. Каковы итоги индустриализации в СССР?

Тема 3.3. Политика и культура СССР в 30-е годы.

Практическое занятие № 8. Тема: «Политическая система и национальная политика СССР в 30-е годы 20 века».

Контрольные вопросы

1. Какие изменения в советском обществе были отражены в Конституции 1936 г.?
2. Какова была система государственной власти и управления в СССР по Конституции 1936 г.? Определите характерные черты «партии-государства».
3. В чём вы видите причины массовых репрессий, проводимых в стране?
4. Расскажите о репрессивной политике, проводимой в СССР. Оцените её последствия.
5. Назовите массовые общественные организации, действовавшие в СССР. Какова была их роль в жизни страны, советского народа?

1. Устный опрос:

1. Охарактеризуйте главные направления развития науки и техники в первой половине 20 в.
2. Какие новые течения появились в искусстве в первой половине 20 в.?
3. Чем характеризовалось развитие литературы и театра между двумя мировыми войнами?
4. Как недемократические режимы повлияли на развитие культуры?

3. Творческое задание

1. Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение:

1. Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины.
2. Формирование новых художественных направлений и школ
3. Изобразительное искусство. Архитектура.
4. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии.
5. Музыка. Театр.
6. Развитие киноискусства.
7. Нацизм и культура.

Раздел 4. Мировое развитие и международные отношения 1920-1940х- гг.

Тема 4.1. Политическое развитие индустриальных стран в 1920-1940-е гг. 20 столетия
Практическое занятие № 9. Тема: «Проблемы войны и мира в 1920-1940-е гг.».

Контрольные вопросы

1. В каких международных условиях складывались основы послевоенного мира?
2. На каких идеях базировались «14 основных принципов» В. Вильсона? Что нового они вносили в международные отношения?
3. Охарактеризуйте Версальско-Вашингтонскую систему. Кого и почему она не устраивала? Кто получил наибольшие выгоды от послевоенного урегулирования?
 3. Когда и с какой целью была создана Лига Наций? Выполняла ли она поставленные цели и какое имела значение для послевоенных международных отношений?
 4. Что стояло на пути установления нормальных отношений между СССР и странами Запада?

2. Творческое задание

1. Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение :
 - об одном из участников Гражданской войны в Испании:
 - установление республики в Турции, деятельность М. Кемаля
 - великая национальная революция 1925 – 1927 гг. в Китае.
 - кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М. Ганди.
 - события у озера Хасан и реки Халхин-Гол.

Раздел 5. Вторая мировая война. Великая Отечественная война

Тема 5.1 СССР накануне Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.

Практическое занятие № 10. Тема: «Советская внешняя политика на начальном этапе Второй мировой войны».

1. Контрольные вопросы:

1. Как началась Вторая мировая война. Используя карту, расскажите о военных действиях 1939 — 1942 гг. в Европе. Покажите страны, захваченные Германией, страны — союзники Германии.
2. Как Советский Союз укреплял свою обороноспособность накануне Великой Отечественной войны?
3. Каково было соотношение сил накануне нападения Германии на СССР?
4. Расскажите о военных действиях на Тихом океане.

2. Творческое задание

Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение :

1. Укрепление безопасности СССР:
2. Советско-финляндская война,
3. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 г.
4. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны.

5. Боевые действия на Тихом океане в 1941 – 1945 гг.

Тема 5.2. Начало Великой Отечественной войны. Первый период (22 июня 1941 – ноябрь 1942 г.)

Практическое занятие № 11. Тема: «Основные исторические события начала Великой Отечественной войны».

Контрольные вопросы

1. Устный опрос:

1. Как началась Великая Отечественная война? Опишите ход боевых действий в 1941 г. В чем состояли причины поражения Красной армии в начальный период войны?
2. Какие мероприятия по организации отпора врагу были проведены в СССР в начальный период войны?
3. Как проходила Московская битва? Каково ее значение?

Тема 5.3. Второй период Великой Отечественной войны. Коренной перелом. (ноябрь 1942 - 1943 гг.)

Практическое занятие № 12. Тема: «Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны. Причины, цена и значение великой Победы».

Контрольные вопросы

1. Устный опрос:

1. Каковы были планы воюющих сторон на 1942 г.?
2. В чём причины неудач Красной Армии в Крыму и под Харьковом?
3. Почему главным направлением летнего наступления 1942 г. немцы избрали Сталинград? Каковы были последствия этого наступления?
4. Чем можно объяснить приказ наркома обороны № 227 от 28 июля 1942 г.? Какую роль сыграл этот приказ в борьбе с войсками вермахта?
5. Почему Сталинградскую битву считают важнейшим событием Второй мировой войны? Опишите ее ход и результаты.
6. Что такое антигитлеровская коалиция? Когда она возникла? Каковы были цели её создания?
7. Что такое коренной перелом во Второй мировой войне? Когда он был завершен?
8. В чем причины движения Сопротивления? Какую роль оно сыграло в ходе Второй мировой войны? Что такое коллаборационизм?
9. Перечислите «десять сталинских ударов».
10. В чём состояла цель политики фашистской Германии на оккупированных территориях СССР? Опишите последствия этой политики для нашего народа.
11. В чём причины массового партизанского движения? Какую роль оно сыграло в борьбе с врагом? Назовите имена героев-партизан.

Тема 5.4. Третий период войны. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны.

Практическое занятие № 13. Тема: «Окончание Второй мировой войны. Вопросы послевоенного устройства мира».

Контрольные вопросы

1. Устный опрос:

1. Каковы были итоги битвы за Берлин?
2. Каковы результаты Второй мировой войны?
3. В чем состояло значение победы антигитлеровской коалиции?
4. Расскажите о цене победы для СССР.
5. Какие решения приняла Потсдамская конференция?

6. Когда была создана ООН? Каковы были ее цели? Какие пункты были включены в Устав ООН?

Раздел 6. Мировое развитие в первые послевоенные десятилетия

Тема 6.1. Международные отношения после Второй Мировой войны

Практическое занятие №14. Тема: «США и международные конфликты конца 1940-1970-х гг.».

Контрольные вопросы

1. Устный опрос:

1. Что такое «холодная война»? В чем были ее причины?
2. Что такое биполярный мир? Как он сложился?
3. В чем состояли причины и последствия Берлинского кризиса?
4. Почему началась Корейская война? Каковы были ее итоги?
5. Была ли неизбежной «холодная война»? Свой ответ аргументируйте.
6. Как изменилась роль США в мире после Второй мировой войны? Каковы были особенности развития США во второй половине XX — начале XXI в.?
7. Как развивались ведущие страны Западной Европы во второй половине XX — начале XXI в.? В чем состояли общие черты и в чем специфика в развитии этих стран?
8. Как и почему пали авторитарные режимы в Европе?
9. Как начиналась европейская интеграция? Чем была вызвана ее необходимость?
10. Каковы особенности развития Японии во второй половине XX — начале XXI в.

2. Творческое задание

1. Выполнение рефератов:

1. Конец колониальной эпохи
2. От индустриальной цивилизации к постиндустриальной
2. Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение :
 1. Итоги Потсдамской конференции.
 2. Создание ООН и её деятельность.
 3. Начало «холодной войны».
 4. Берлинский кризис. Раскол Германии.
 5. Развитие научно-технической революции.
 6. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия.

Тема 6.2. Евроатлантическая цивилизация во второй половине XX- начале XXI в.

Практическое занятие № 15. Тема: «Неоконсервативная революция 1980-х гг.».

Контрольные вопросы

1. Устный опрос:

1. Как к власти в восточноевропейских странах пришли коммунисты? Какие преобразования они провели?
2. С чем связаны кризисы в Польше, Венгрии, Чехословакии? Как они были разрешены?
3. Как развивались восточноевропейские страны в 50 — 80-е гг. XX в.? В чем состоял особый путь Югославии? Каковы причины нарастания кризисных явлений в социалистических странах Европы?
4. Что такое «бархатные революции»? Какие изменения произошли в странах Восточной Европы в конце XX — начале XXI в.?
5. Было ли неизбежно, на ваш взгляд, падение коммунистических режимов в восточноевропейских странах? Почему подобные события не произошли в социалистических странах Азии?
6. В чем состояли причины образования военно-политических блоков? В чем заключались их задачи?
7. Каковы причины кризисов в 40 — 50-х гг. XX в.? Каковы были их последствия?

8. Каковы причины и чем закончились крупнейшие военные конфликты 60 — 80-х гг. XX в.?

9. Что такое разрядка? В чем ее причины? Какие были достигнуты соглашения?

10. Какие изменения произошли в соотношении сил в мире конце XX — начале XXI в.?

3. Творческое задание

Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение:

1. Международные конфликты и кризисы в 1950 – 1960-е гг.

2. Борьба «сверхдержав» СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис – порог ядерной войны.

3. Война США во Вьетнаме.

4. Ближневосточный конфликт.

5. Арабо-израильские войны.

6. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан.

Практическое занятие №16. Тема: «Интеграция в Европе и Северной Америке».

Тема 6.3. Страны Восточной Европы и государства СНГ

Практическое занятие № 17. Тема: «Демократические революции в Восточной Европе».

Контрольные вопросы

1. Устный опрос:

1. В каких странах социалистического лагеря пытались проводить реформы и чем они закончились?

2. Почему, по вашему мнению, «реальный социализм» оказался тупиковой ветвью развития?

3. Какую роль сыграла перестройка в СССР в развитии событий в странах социалистического лагеря в 1980-е гг?

4. Чем была вызвана одновременность революций 1989-1991 гг?

5. Почему революции 1989-1991 гг. были почти во всех странах «бархатными»?

6. Почему политика после революций 1989-1991 гг. получила название «шоковая терапия»?

7. Выделите главное противоречие послереволюционной эпохи. В чём оно проявилось, по вашему мнению?

8. Что, по вашему мнению, означает лозунг «Назад в Европу!»?

Тема 6.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX-начале XXI в.

Практическое занятие №18. Тема: «Китай и китайская модель развития во второй половине XX-начале XXI вв».

Контрольные вопросы

1. Устный опрос:

1. Как была создана Китайская Народная Республика? В чем состояли особенности развития Китая в 50 — 70-е гг. XX в.?

2. Каковы направления и результаты реформ, проводимых в Китае в конце XX — начале XXI в.?

3. Сравните развитие Китая и Индии во второй половине XX — начале XXI в. Что в их развитии сходного и в чем состояли различия?

Практическое занятие №19. Тема: «Послевоенное развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки».

Контрольные вопросы

1. Устный опрос:

1. Назовите причины усиления национально-освободительного движения после Второй мировой войны. Какие страны первыми получили независимость?
2. Когда и как африканские страны стали свободными?
3. Расскажите о борьбе Анголы и Мозамбика за независимость и особенностях дальнейшего развития этих стран.
4. Какими путями шли развивающиеся страны во второй половине XX в.? Каковы результаты их развития?
5. Как образовались государства Индия и Пакистан? Расскажите об их развитии.
6. Опишите основные тенденции развития стран Латинской Америки во второй половине XX — начале XXI в.

2. Творческое задание

Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение:

1. Крупнейшие научные открытия второй половины XX – начала XXI в
2. Освоение космоса.
3. Новые черты культуры второй половины XX – начала XXI в.
4. Глобализация и национальные культуры.

Раздел 7. Апогей и кризис советской системы. 1945 - 1991 годы.

Тема 7.1. СССР - мировая держава. Восстановление и развитие экономики.

Практическое занятие № 20. Тема: «Духовная жизнь послевоенной страны».

1. Устный опрос:

1. Как изменилось после Второй мировой войны соотношение сил на мировой арене? Какое значение имело создание в СССР атомного оружия и средств его доставки?
2. Как была восстановлена советская экономика после войны? Каких успехов добились советские люди в экономическом развитии? С чем здесь были связаны трудности?
3. Назовите основные черты жизни общества после войны.
4. Каковы были основные особенности внутренней политики после войны?
5. Охарактеризуйте развитие науки и культуры после войны.
6. Чем завершилась борьба за власть после смерти И.В. Сталина? Что изменилось в жизни страны 50-е гг. XX в.?
7. Как развивалась экономика СССР в 50-е — первой половине 60-х гг. XX в.? Что способствовало и что мешало этому развитию?
8. Какие социальные процессы происходили в СССР в данный период?

Тема 7.2. СССР в 60-70-е годы XX столетия

Практическое занятие №21. Тема: «XX съезда КПСС и начало реформ».

1. Устный опрос:

1. Какие перемены произошли после смерти И. В. Сталина?
2. XX съезд КПСС и его значение.
3. Начало реабилитации жертв политических репрессий.
4. Как Л. И. Брежнев встал во главе СССР? В чем состояли особенности внутренней политики в брежневский период?
5. В чем состояла суть экономической реформы 1965 г.? Почему она претерпела изменения?
6. Как развивалась советская экономика во второй половине 60-х — первой половине 80-х гг.?
7. Расскажите о советском обществе в период правления Л.И. Брежнева.
8. Каковы были условия развития и основные достижения советской культуры в послевоенное время?

9. Сравните развитие культуры и назовите ее главные достижения в период правления Н.С. Хрущева и в период правления Л.И. Брежнева.
10. Каковы были особенности развития культуры в период перестройки?
11. Как развивалась система образования в СССР в 1945 — 1991 гг.?
12. Чем характеризовалось внешнеполитическое положение СССР при Л.И. Брежнев?

2. Творческое задание

Используя дополнительную литературу, подготовьте сообщение:

1. Л. И. Брежнев. Концепция развитого социализма.
2. Инакомыслие, диссиденты.
3. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США.
4. Участие СССР в военных действиях в Афганистане.

Тема 7.3. СССР в 80-е годы XX столетия. Предпосылки реформ **Практическое занятие № 22. Тема: «Реформа политической системы».**

Раздел 8. Российская Федерация в конце XX- начале XXI веков

Тема 8.1. Российская экономика на пути к рынку.

Практическое занятие №23. Тема: «Экономическое развитие России в 1992- 1999 годах».

Контрольные вопросы

1. В чем заключались главные причины провала курса «перестройки» М.С. Горбачева?
2. Какие процессы (экономические, политические) послужили толчком к началу распада СССР?
3. Расскажите о выходе из состава СССР стран Балтии.
4. Какие республики (бывшего СССР) и почему вошли в состав СНГ, а какие нет?
5. Опишите становление Российской Федерации, как правопреемника СССР.
6. Раскройте сущность понятий: «ускорение», «гласность», «перестройка», «кадровая революция», рыночный механизм, межэтнический конфликт, путч, ГКЧП, СНГ, беловежские соглашения.
7. Выделите главные тенденции в развитии ситуации на постсоветском пространстве.
8. Какие центры притяжения играли важную роль во внешнеполитических ориентациях государств на постсоветском пространстве?
9. Какую роль сыграло в развитии интеграционных процессов на постсоветском пространстве приоритетное развитие отношений России с Белоруссией и Казахстаном?
10. Назовите межгосударственные организации на постсоветском пространстве. Какие из них вам видятся наиболее перспективными?
11. К чему привёл рост национализма в ряде постсоветских государств?
12. Какие конфликты на постсоветском пространстве, по вашему мнению, были наиболее опасными и почему?

Тема 8.2. Политическое развитие России и внешняя политика в 90-е годы XX века.

Духовная жизнь страны.

Практическое занятие № 24. Тема: «Духовная жизнь страны в 90-годы XX века».

Контрольные вопросы:

1. Назовите позитивные и негативные последствия процесса стирания границ между российским и мировым культурным пространством.
2. Определите перемены, которые произошли в духовной жизни страны в 1990-е гг. Что можно отнести к достижениям российской культуры в этот период? Какие возникали трудности?
3. Расскажите о тенденциях развития литературы в 1990-е гг.
4. Как изменился репертуар отечественных театров?
5. Что такое коммерциализация культуры? Приведите примеры.

6. Как кризисное состояние российского общества отразилось на развитии отечественной науки в 1990-е гг.?

2. Творческое задание:

Познакомьтесь с одним из произведений искусства, созданных в 1990-е гг. Напишите в тетради эссе-впечатление.

Тема 8.3. Российская Федерация в XXI веке.

Практическое занятие №25. Тема: «Внешняя политика России в XXI веке».

Контрольные вопросы:

1. Какие события привели к осложнению отношений между Россией и НАТО?
2. Под влиянием, каких процессов и явлений складывалась внешнеполитическая доктрина России?
3. Как развивались отношения между Россией и США? Какие проблемы в них существуют на современном этапе?
4. В чём проявляется двойственность политики Запада по отношению к России?
5. Каковы глобальные ориентиры НАТО?
6. В чем заключаются основные намерения, интересы в отношении РФ?
7. В чём проявляются военные угрозы в отношении России?
8. Членом, каких международных организаций стала РФ в 1990-е и 2000-е годы?
9. Раскройте сущность понятий: многополярный мир, биполярный мир, геополитическое положение, СНВ-2, СНВ-3, «большая восьмёрка», Совет Европы, ШОС, БРИКС, АТЭС, АСЕАН, ВТО.

2. Заполнить таблицу: «Взаимоотношения России и НАТО»

Этапы развития отношений	События	Итоги

Критерии оценки устного опроса:

Оценка «5» выставляется в том случае, если обучающийся в полном объеме выполняет предъявленные задания и демонстрирует следующие знания и умения:

- логично, развернуто излагать содержание вопроса, в котором продемонстрировано умение описать то или иное общественное явление или процесс;
- сравнивать несколько социальных объектов, процессов (или несколько источников), выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- делать вывод по вопросу и аргументировать его с теоретических позиций социальных наук;
- сопоставлять различные точки зрения, выдвигать аргументы в обоснование собственной позиции и контраргументы по отношению к иным взглядам;
- применять полученные знания при анализе конкретных ситуаций и планировать практические действия;
- оценивать действия субъектов социальной жизни с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- раскрывать содержание основных исторических терминов в контексте вопроса;

Оценка «4» выставляется в том случае, если обучающийся

продемонстрировал предъявляемые требования такие же, как и к ответу на «отлично», но при ответе допустил неточности, не искажающие общего правильного смысла;

- верно освятил тему вопроса, но не достаточно полно ее раскрыл;
- продемонстрировал знание причинно-следственных связей, основных теоретических положений, но отдельные положения ответа не подтвердил фактами, не обосновал аргументами;

- не смог самостоятельно дать необходимые поправки и дополнения;
- дал определения прозвучавшим при ответе понятиям;
- дал ответы на уточняющие вопросы.

Оценка «3» выставляется в том случае, если обучающийся

- демонстрирует умение описывать то или иное историческое явление, объяснять его с помощью конкретных примеров;
- делает элементарные выводы;
- путается в терминах;
- не может сравнить несколько социальных объектов или точек зрения;
- не может аргументировать собственную позицию;
- затрудняется в применении знаний на практике при решении конкретных ситуаций;
- справляется с заданием лишь после наводящих вопросов.

Оценка «2» выставляется в том случае, если обучающийся

- не увидел проблему, но не смог ее сформулировать;
- не раскрыл проблему;
- собственную точку зрения представил формально (высказал согласие или не согласие с автором);
- информацию представил не в контексте задания
- отказался отвечать

Критерии оценки письменной работы :

Оценка «5» выставляется в том случае, если обучающийся в полном объеме выполнил предъявляемые задания:

- осуществил поиск социальной и иной информации и извлек знания из источника по заданной теме;
- сумел интерпретировать полученную информацию и представить ее в различных знаковых системах;
- увидел и сформулировал главную мысль, идею текста;
- сумел сравнить разные авторские позиции и назвать критерий сравнения;
- представил собственную точку зрения (позицию, отношение) при ответах на вопросы текста;
- аргументировал свою позицию с опорой на теоретический материал базового курса;
- продемонстрировал базовые знания смежных предметных областей при ответах на вопросы текста (естествознание, искусство и т.д.);
- предъявил письменную работу в соответствии с требованиями оформления (реферат, доклад, сообщение, конспект и т.д.)

Оценка «4» выставляется в том случае, если обучающийся

- осуществил поиск информации и извлек знания из источника по заданной теме;
- увидел и сформулировал идею, главную мысль текста;
- при сравнении разных авторских позиций не назвал критерий сравнения;
- представил собственную точку зрения (позицию, отношение) при ответе на вопросы текста;
- аргументировал свою позицию с опорой на теоретические знания базового курса;
- обнаружил затруднения в применении базовых знаний смежных предметных областей (естествознание, искусство и т.д.);
- не сумел интерпретировать полученную информацию и представить ее в различных знаковых системах;
- в оформлении работы допустил неточности.

Оценка «3» выставляется в том случае, если обучающийся

- не смог осуществить поиск социальной информации и извлечь необходимый объем знаний по заданной теме;
- почувствовал основную идею, тему текста, но не смог ее сформулировать;

- попытался сравнить источники информации, но не сумел их классифицировать;
- представил собственную точку зрения (позицию, отношение) при ответе на вопросы и задания текста;
- не выполнил более трети требований к оформлению работы в полном объеме.

Оценка «2» выставляется в том случае, если обучающийся

- выполнил менее одной четвертой части предлагаемых заданий;
- не смог определить основную идею, мысль текста;
- не раскрыл проблему; собственную точку зрения представил формально (высказал согласие или не согласие с мнением автора)
- аргументация отсутствует;
- информация дана вне контекста задания.

Приложение 2

Комплект ФОС для рубежного контроля по учебной дисциплине

Перечень тестовых заданий по разделам учебной дисциплины ОУД.07История

Раздел 1. Россия и мир в Первой мировой войне на рубеже веков (XX и XXI вв.)

Раздел 2. Россия в годы революционных потрясений

1. Выберите правильный ответ:

Наибольшее число голосов (около 40%) на выборах в Учредительное собрание в конце 1917 г. набрала партия

- 1) кадетов
- 2) большевиков
- 3) правых эсеров
- 4) меньшевиков

2. Выберите правильный ответ:

Демонстрации масс под лозунгом «Вся власть Советам!» в Петрограде в дни кризиса 3 – 5 июля 1917 г. привели в августе к

- 1) выступлению генерала Л.Г. Корнилова против Временного правительства
- 2) попыткам монархистов восстановить монархию
- 3) наступлению на фронте
- 4) укреплению союза кадетов и большевиков

3. Прочите фрагмент статьи 1917 г. и напишите название правительства, о котором идет речь.

«Бессильная в самостоятельной борьбе с контрреволюцией, неспособная к положительной, творческой работе в деле обороны и борьбы с разрухой, живущая целиком за счёт авторитета и поддержки (Совета), его руками выводящая страну из-под смертельного удара корниловщины, – наше правительство, наша власть чувствует себя достаточно «независимой» и «неограниченной»... в пределах Зимнего дворца».

4. Выберите правильный ответ:

Декрет о мире был принят

- 1) Временным правительством
- 2) Учредительным собранием
- 3) II съездом Советов
- 4) Государственной Думой

5. Выберите правильный ответ:

Временное правительство весной 1917 г. заявило о (об)

- 1) продолжении войны до победного конца
- 2) выходе из войны
- 3) заключении перемирия с Германией
- 4) отказе от международных обязательств царского правительства

6. Прочтите отрывок из воспоминаний П. Сорокина и укажите, когда происходили описанные автором события.

«Трамвай не ходил, а извозчиков не было, я пошел пешком к Петроградской стороне... Стрельба все еще не прекращалась, на улицах не горели фонари... На Литейном увидел бушующее пламя... Лица смеющихся, танцующих и кричащих зевак выглядели демонически в крайних отсветах пламени. Тут и там валялись резные деревянные изображения российского двуглавого орла, сорванные с правительственных зданий, и эти эмблемы империи летели в огонь по мере возбуждения толпы. Старая власть исчезла, превращаясь в прах, и никто не жалел о ней».

- 1) в августе 1914 г.
- 2) в феврале 1917 г.
- 3) в июле 1918 г.
- 4) в марте 1921 г.

7. Установите соответствие между деятельностью и фамилиями военачальников Белой армии в годы Гражданской войны.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ВОЕНАЧАЛЬНИКИ

- | | |
|---|-------------------|
| 1) командовал Добровольческой армией, отдал директиву о наступлении на Москву | А) А.В. Колчак |
| 2) провозглашён Верховным правителем России с ноября 1918 г. | Б) А.И. Деникин |
| 3) командовал войсками юга России в Крыму | В) А.А. Брусиллов |
| 4) командовал Северо-Западной армией, руководил наступлениями на Петроград | Г) Н.Н. Юденич |
| | Д) П.Н. Врангель |

8. Что из названного относилось к последствиям издания Приказа № 1 Петроградского совета?

- 1) восстановление смертной казни в армии
- 2) введение принципа единоначалия в армии
- 3) роспуск выборных солдатских комитетов
- 4) падение воинской дисциплины

9. Прочтите отрывок из воспоминаний П. Сорокина и укажите термин, который обозначает сущность описанной ситуации.

«Советы... буквально на глазах теряли чувство реальности. Они направляли все свои усилия на борьбу с Временным правительством, проповедуя социализм, при этом ничего не делая для преобразования и революционного воспитания русского общества... Что же касается правительства, то и оно вело себя в равной мере наобум и беспомощно.»

10. Прочтите отрывок из воспоминаний современника и укажите, с каким событием он связан.

«В... комнату быстрым и твердым шагом входит рослый, широкоплечий Дыбенко... Давясь от хохота, он звучным и раскатистым басом рассказывает..., что матрос Железняков только что подошел к председательскому креслу, положил свою широкую ладонь на плечо»

оцепеневшего от неожиданности Чернова и повелительным тоном заявил ему: «Караул устал. Предлагаю закрыть заседание и разойтись по домам».

Раздел 3. Советский Союз в 1920-1930-х гг.

1. Выберите правильный ответ:

Признание Совнаркомом России независимости Финляндии произошло в ...

- 1) 1917 г.
- 2) 1922 г.
- 3) 1924 г.
- 4) 1929 г.

2. Выберите правильный ответ:

Создание Комиссии по разработке плана электрификации России (ГОЭЛРО) произошло в

- 1) 1920-е гг.
- 2) 1930-е гг.
- 3) 1940-е гг.
- 4) 1950-е гг.

3. Выберите правильный ответ:

Термин "автономия" в Конституциях СССР означал право территории самостоятельно

- 1) осуществлять государственную власть в пределах, ограниченных Конституцией
- 2) осуществлять государственную власть без всяких конституционных ограничений
- 3) решать только вопросы среднего и высшего образования
- 4) решать только этнические проблемы данной территории

4. Выберите правильный ответ:

И. В. Сталин стал генеральным секретарем РКП(б) в

- 1) 1918 г.
- 2) 1922 г.
- 3) 1928 г.
- 4) 1934 г.

5. Прочтите отрывок из воспоминаний К. Симонова «Глазами человека моего поколения» и напишите фамилию советского руководителя, о последствиях убийства которого вспоминает писатель.

«Тому, в чьей памяти не остался декабрь 1934 года, наверное, даже трудно представить себе, какой страшной силы и неожиданности ударом было [его] убийство ... Было что-то зловещее и страшное в самом убийстве, и в том, что оно произошло в Смольном, и в том, что туда сорвался и поехал из Москвы Сталин, и в том, как об этом писали...»

6. Выберите правильный ответ:

Последствием индустриализации в СССР в 1920 – 1930-е гг. является

- 1) создание военно-промышленного комплекса
- 2) значительное повышение уровня жизни населения
- 3) интеграция в мировую экономику

- 4) численное превышение городского населения над сельским

7. Прочтите извлечение из декрета Совнаркома и напишите сокращенное название политики Советского государства, в годы которой появился этот декрет.

«Разрешается свободный обмен, покупка и продажа остающихся у населения после выполнения натурального налога продуктов сельского хозяйства. Право обмена, покупки и сбыта распространяется также на изделия и предметы кустарной и мелкой промышленности...»

8. Выберите правильный ответ:

В Конституции 1924 г. СССР был провозглашен

- 1) Федерацией республик
- 2) Союзом автономий
- 3) Конфедерацией регионов
- 4) унитарным государством

9. Выберите правильный ответ:

Политика создания в СССР государственного крупного сельского хозяйства взамен массы мелких индивидуальных хозяйств называлась

- 1) коллективизацией
- 2) кооперированием
- 3) социализацией
- 4) национализацией

10. Прочтите отрывок из статьи в газете от 14 сентября 1935 года и напишите название движения, частью которого стал описываемый рекорд.

«Соревнование лучших шахтеров Донбасса находит отклик и на Горьковском автозаводе. Кузнец Бусыгин поставил небывалый в истории кузнечного дела рекорд производительности труда. Работая на ковке коленчатых валов, тов. Бусыгин при норме в 657 валов за смену выковал 11 сентября 1001 вал, а 13 сентября перекрыл собственный рекорд, выковав 1005 валов».

11. Установите соответствие между событиями и их датами.

СОБЫТИЯ

ДАТЫ

- | | |
|---|------------|
| 1) I съезд Советов СССР | А) 1920 г. |
| 2) принятие первой Конституции СССР | Б) 1922 г. |
| 3) образование Латвийской Советской Социалистической Республики | В) 1924 г. |
| 4) вступление СССР в Лигу Наций | Г) 1934 г. |
| | Д) 1940 г. |

12. Прочтите отрывок из Декларации прав трудящегося и эксплуатируемого народа (12 января 1918 г.) и напишите название меры, о которой идет речь.

«Все леса, недра и воды... объявляются национальным достоянием... Подтверждается переход всех банков в собственность рабоче-крестьянского государства».

13. Прочитайте отрывок из речи И.В. Сталина и напишите название политики, в ней охарактеризованной.

«Нужно покрыть все районы нашей страны, без исключения, колхозами (и совхозами), способными заменить, как сдатчика хлеба, не только кулаков, но и индивидуальных крестьян».

14. Прочтите отрывок из воспоминаний современницы и напишите название политики, об успехах которой идет речь.

«...разворачивались новые стройки: Магнитогорск, ДнепрогЭС, Комсомольск-на-Амуре, начиналось стахановское движение. Молодежь была охвачена энтузиазмом...»

15. Прочтите отрывок из постановления IX Всероссийского съезда Советов (1921 г.) и укажите термин, сущность которого в нем охарактеризована.

«Государственным предприятиям и их объединениям должна быть гарантирована широкая самостоятельность в области распоряжения предоставленными им государством ресурсами, обеспечения предприятий сырьем, топливом и подсобными материалами и т.д., а также права реализации определенной доли продукции в целях восполнения недоданных государством ресурсов».

- 1) хозяйственный расчет
- 2) рабочий контроль
- 3) директивное планирование
- 4) натуральный налог

Раздел 4. Мировое развитие и международные отношения 1920-1940х- гг.

1. Выберите правильный ответ:

Секретные протоколы к пакту о ненападении 1939 г. между Германией и СССР предусматривали

- 1) раздел сфер влияния в Восточной Европе
- 2) условия вступления СССР в Антикоминтерновский пакт
- 3) раздел сфер влияния на Балканах
- 4) усиление влияния СССР в Иране и Турции

2. Установите соответствие между годами и событиями внешней политики СССР в 1930-е гг.

ГОДЫ

- 1) 1933 г.
- 2) 1935 г.
- 3) 1934 г.
- 4) 1939 г.

СОБЫТИЯ

- А) заключение советско-германского пакта о ненападении
- Б) принятие СССР в Лигу Наций
- В) установление дипломатических отношений между СССР и США

- Г) подписание советско-французского договора о взаимопомощи
- Д) подписание Рапалльского договора с Германией

3. Английский историк Стивен Ховарт считает, что подписание пакта о ненападении с фашистской Германией и секретного протокола к нему было большой дипломатической удачей СССР.

Какая другая точка зрения на пакт 1939 г. вам известна? Какую точку зрения вы считаете более убедительной? Приведите не менее трёх фактов, положений, которые могут служить аргументами, подтверждающими избранную вами точку зрения.

4. Какие из перечисленных событий относятся к 1918–1928 гг.? Укажите верный ответ.

- А) принятие СССР в Лигу Наций
- Б) заключение Рапалльского договора с Германией
- В) советско-финляндская война
- Г) столкновение с японцами на оз. Хасан
- Д) участие советских представителей в Генуэзской конференции
- Е) дипломатическое признание СССР со стороны Великобритании и Франции

5. Прочтите отрывок из исторического очерка и напишите название страны, которой СССР оказывал описанную помощь.

«Эта помощь была двоякого рода: посылка высших командиров и командиров менее высокого ранга; поставки самой разнообразной военной техники...

Что касается военных специалистов, то они начали прибывать... организованными группами в середине октября, проехав транзитом по чужим паспортам через французскую территорию либо морским путем на советских транспортах...

1. До середины октября 1936 г. только небольшие группы добровольцев, асов бомбардировочной и истребительной авиации, получили разрешение отправиться в республиканскую зону в индивидуальном порядке».

6. Прочтите отрывок из официального сообщения Телеграфного агентства СССР (ТАСС) и напишите название страны, война СССР с которой стала причиной описанных событий.

«Совет Лиги Наций принял 14 декабря резолюцию об "исключении" СССР из Лиги Наций с осуждением действий СССР... Лига Наций, по милости ее нынешних режиссеров, превратилась из кое-какого "инструмента мира", каким она могла быть, в действительный инструмент... по поддержке и разжиганию войны в Европе».

7. Выберите правильный ответ:

В результате советско-финляндской войны 1939–1940 гг.

- 1) СССР отодвинул границу от Ленинграда, была создана военно-морская база на полуострове Ханко
- 2) Финляндия вошла в состав СССР на правах союзной республики
- 3) был заключен мир без территориальных уступок с обеих сторон
- 4) в Финляндии пришло к власти дружественное СССР правительство, был заключен советско-финляндский оборонительный союз

8. Дайте правильный ответ.

Какие три из перечисленных документов были приняты в 1930-х гг.?

- 1) Декрет о мире
- 2) резолюция «О единстве партии»
- 3) «сталинская» Конституция СССР
- 4) резолюция «О выполнении пятилетнего плана развития промышленности»
- 5) закон «О вхождении Западной Украины в состав СССР»
- 6) декрет «Об уничтожении сословий и гражданских чинов»

9. Дайте правильный ответ.

О вынужденном отказе руководства СССР в конце 1930-х гг. от попыток создания системы коллективной безопасности свидетельствовало подписание договора о ...

- 1) взаимопомощи с Францией
- 2) ненападении с Китаем
- 3) ненападении с Германией
- 4) нейтралитете с Японией

10. Дайте правильный ответ.

Что из перечисленного относится к периоду, известному под названием «полоса признания» СССР?

- 1) Мюнхенское соглашение
- 2) подписание советско-германского договора о ненападении
- 3) создание Коминтерна
- 4) установление дипломатических отношений с Великобританией и Францией

Раздел 5. Вторая мировая война. Великая Отечественная война

1. Выберите правильный ответ:

В годы Второй мировой войны СССР получал от союзников, прежде всего от США, бесплатные поставки вооружения и продовольствия. Эта помощь получила название

- 1) ленд-лиз
- 2) репарации
- 3) контрибуции
- 4) план Маршалла

2. Выберите правильный ответ:

В первый месяц Великой Отечественной войны упорное сопротивление врагу оказали советские воины в

- 1) Минске
- 2) Выборге

- 3) Риге
- 4) Бресте

3. Выберите правильный ответ:

Крупнейшее танковое сражение в Великой Отечественной войне произошло в ходе битвы

- 1) Курской
- 2) под Москвой
- 3) Берлинской
- 4) Сталинградской

4. Прочтите отрывок из воспоминаний маршала В.И. Чуйкова и укажите, о какой битве идет речь.

«...Несмотря на громадные потери, захватчики лезли напролом. Колонны пехоты на машинах и танках врвались в город. По-видимому, гитлеровцы считали, что участь его решена, и каждый из них стремился как можно скорее достичь Волги, центра города и там поживиться трофеями... Наши бойцы... вылезали из-под немецких танков, чаще всего раненые, на следующий рубеж, где их принимали, объединяли в подразделения, снабжали, главным образом боеприпасами, и снова бросали в бой».

- 1) Московской
- 2) Сталинградской
- 3) Курской
- 4) Смоленской

5. Выберите правильный ответ:

На Ялтинской международной конференции в 1945 г. с участием руководителей СССР, Великобритании и США было принято решение о (об)

- 1) сроках открытия второго фронта
- 2) роспуске Коминтерна
- 3) создании ООН
- 4) ограничении гонки вооружений

6. Выберите правильный ответ:

Кто из перечисленных полководцев принимал участие в Сталинградской битве во время Великой Отечественной войны?

- 1) К.К. Рокоссовский
- 2) И.В. Панфилов
- 3) М.Н. Тухачевский
- 4) С.А. Ковпак

7. Прочтите отрывок из работы историка и определите, о битве за какой город в нем говорится.

«Сложные условия уличных боев с упорно обороняющимся противником более благоприятствовали русским, хотя они также находились в трудном положении. В сложившейся обстановке им приходилось перевозить подкрепления и боеприпасы на паромках и баржах через Волгу под артиллерийским огнем. Это ограничивало размеры сил, которые русские могли держать и обеспечивать снабжением на западном берегу реки для

обороны города. В силу этого защитники [города] неоднократно подвергались тяжелым испытаниям. Однако Советское Верховное Главнокомандование весьма скупно подбрасывало подкрепления непосредственно в осажденный город, предпочитая сосредоточивать накопленные резервы на флангах с целью перехода затем в широкое контрнаступление».

- 1) Харьков
- 2) Новороссийск
- 3) Ленинград
- 4) Сталинград

8. Прочтите отрывок из воспоминаний и укажите, о каком событии Великой Отечественной войны идет речь.

«Итогом оборонительного сражения следует, на мой взгляд, считать поражение танковых соединений врага, в результате чего возникло особо благоприятное для нас соотношение сил по этому важному роду войск. В значительной степени способствовал тому выигрыш нами крупного встречного танкового сражения южнее Прохоровки... Мне довелось быть свидетелем этого поистине титанического поединка двух стальных армий (до 1200 танков и самоходных артиллерийских установок) 12 июля».

- 1) битве на Орловско-Курской дуге
- 2) форсировании Днепра
- 3) битве за Москву
- 4) Сталинградской битве

9. Прочтите отрывок из воспоминаний немецкого офицера и определите название плана, о котором говорится в тексте:

«Я лично впервые услышал об этом плане ... 29 июля 1940 года. В этот день генерал-полковник Йодль ... заявил, что фюрер решил подготовить войну против России. Фюрер обосновал это тем, что война должна произойти так или иначе, так лучше будет, если эту войну провести в связи с уже происходящей войной и во всяком случае, начать необходимые приготовления к ней...»

- 1) «Тайфун»
- 2) «Цитадель»
- 3) «Барбаросса»
- 4) «Натиск на Восток»

10. Прочтите отрывок из воспоминаний и укажите, о каком событии Великой Отечественной войны идет речь.

«Немецкий генерал Вестфаль, описывая операцию “Тайфун”, вынужден был признать, что “немецкая армия, ранее считавшаяся непобедимой, оказалась на грани уничтожения”. Что верно, то верно... Красная Армия впервые за шесть месяцев войны нанесла крупнейшее поражение главной группировке гитлеровских войск. Это была наша первая стратегическая победа над вермахтом».

- 1) Московской битве
- 2) прорыве блокады Ленинграда
- 3) Крымской операции
- 4) битве на Курской дуге

11. Прочтите отрывок из постановления Государственного Комитета Обороны и укажите период его обнародования.

«В целях тылового обеспечения обороны Москвы и укрепления тыла войск, защищающих Москву, а также в целях пресечения подрывной деятельности шпионов, диверсантов и других агентов немецкого фашизма Государственный Комитет Обороны постановил:

...Ввести ... в г. Москве и прилегающих к городу районах осадное положение.

... Государственный Комитет Обороны призывает всех трудящихся столицы соблюдать порядок и спокойствие и оказывать Красной Армии, обороняющей Москву, всяческое содействие».

- 1) октябрь 1941 г. – апрель 1942 г.
- 2) май 1942 г. – июнь 1942 г.
- 3) июль 1942 г. – ноябрь 1942 г.
- 4) декабрь 1942 г. – февраль 1943 г.

Раздел 6. Мировое развитие в первые послевоенные десятилетия

1. Выберите правильный ответ:

Когда происходила Корейская война, в которой СССР поддерживал Северную Корею?

- 1) 1950 – 1953 гг.
- 2) 1964 – 1970 гг.
- 3) 1970 – 1975 гг.
- 4) 1988 – 1991 гг.

2. Выберите правильный ответ:

Какое понятие стало символическим обозначением разделения капиталистического и социалистического мира в период «холодной войны»?

- 1) «новый мировой порядок»
- 2) «пятая колонна»
- 3) «политика невмешательства»
- 4) «железный занавес»

3. Выберите правильный ответ:

СССР вступил в войну с Японией в 1945 г. на территории

- 1) Маньчжурии
- 2) острова Хоккайдо
- 3) Алеутских островов
- 4) острова Тайвань

4. Прочтите отрывок из воспоминаний военного советника президента США Г. Трумэна и укажите, когда происходили описываемые события.

«...Радиограмма сообщила, что американские самолеты сбросили атомную бомбу на японский судостроительный центр Хиросиму...

...Москва объявила, что считает себя в состоянии войны с Японией. Мы предполагали, что русское наступление в Маньчжурии, вероятно, уже началось, и я подумал, что после этого нам придется делить как военные усилия против Японии, так и плоды этих усилий».

- 1) в июне 1941 г.

- 2) в феврале 1943 г.
- 3) в декабре 1944 г.
- 4) в августе 1945 г.

5. Что было одной из причин перехода СССР и стран Запада от союзнических отношений к «холодной войне»?

- 1) отказ СССР от сокращения армии после окончания Второй мировой войны
- 2) расхождение интересов бывших союзников в борьбе за усиление влияния в мире
- 3) создание Организации Варшавского Договора
- 4) начало Корейской войны

6. Расположите следующие события в хронологической последовательности.

- А) подписание СССР, США и Великобританией договора о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, космическом пространстве и под водой
- Б) подписание Заключительного акта Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе
- В) образование Совета Экономической Взаимопомощи
- Г) ввод войск стран ОВД в Чехословакию

7. Одна из основных причин перехода СССР и США к политике разрядки в 1970-е гг. состояла в

- 1) укреплении экономики СССР в результате реформ А.Н. Косыгина
- 2) достижении СССР военно-стратегического паритета с США
- 3) упрочении отношений СССР и стран «социалистического лагеря»
- 4) испытании в СССР первой водородной бомбы

8. Прочтите отрывок из документа МИД СССР 1949 г. и напишите сокращенное название организации, об образовании которой идет речь.

«Так же, как проведение плана Маршалла не направлено на действительное возрождение европейских государств, а является средством приспособления (их) политики и экономики... к узко-корыстным... планам англо-американского господства в Европе, точно так же образование новой группировки затеяно отнюдь не в целях взаимопомощи и коллективной обороны участников Западного Союза..., а преследует цели укрепления и дальнейшего расширения господствующего влияния англо-американских правящих кругов в Европе... Вдохновители... пакта с самого начала исключили возможность участия в этом пакте всех стран народной демократии и Советского Союза...»

9. Прочтите отрывок из труда отечественных историков и напишите название состояния международных отношений, о котором идет речь в отрывке.

«Сущностным признаком этого "состояния" было противоборство двух систем, проходившее в условиях НТР и органически связанное с такой гонкой вооружений, которая была чревата термоядерной катастрофой для обеих сторон. Никогда ранее человечество в такой ситуации не находилось. Понимание (его) сущности пришло не сразу, но Сталин недаром вступил в полемику с Черчиллем... Речь в Фултоне дала ему желанный повод изобразить себя поборником мира, противником новой войны, показать, кто раскалывает человечество».

10. Установите соответствие между событиями и фамилиями руководителей СССР, деятельность которых связана с этими событиями.

СОБЫТИЯ

- А) размещение ядерных ракет на Кубе
- Б) объединение Западной и Восточной Германии
- В) участие СССР в Потсдамской конференции
- Г) участие СССР в совещании по безопасности и сотрудничеству в Европе в г. Хельсинки

РУКОВОДИТЕЛИ СССР

- 1) И.В. Сталин
- 2) Н.С. Хрущев
- 3) Л.И. Брежнев
- 4) Ю.В. Андропов
- 5) М.С. Горбачев

11. Прочтите отрывок из воспоминаний А.Д. Сахарова и напишите фамилию руководителя СССР, о котором идет речь.

«...Пагубные сельскохозяйственные авантюры, авантюры внешнеполитические, Берлинская стена, попытки сломить партийно-бюрократическую монополию власти в стране (сломившую его самого), попытки резко уменьшить военные расходы и демилитаризировать экономику (что вызвало противодействие военных кругов)... Московский договор о запрещении (ядерных испытаний) в трех средах, наконец, Карибский кризис и продовольственные трудности... – весь этот противоречивый калейдоскоп, завершившийся [его] падением, а в дальнейшем – приходом к власти консервативной партийной бюрократии».

Раздел 7. Апогей и кризис советской системы. 1945 - 1991 годы.

1. Выберите правильный ответ:

Кто из названных композиторов подвергся критике со стороны властей в период 1945-1953 гг.?

- 1) А. Шнитке
- 2) Д. Шостакович
- 3) В. Соловьев-Седой
- 4) А. Александров

2. Прочтите отрывок из воспоминаний С. Берии и укажите, какой вид вооружений впервые был испытан во время описываемых событий.

«...В августе 1949 г. я сам присутствовал при взрыве..., так что обо всем знаю не понаслышке... Сообщение ушло в Москву прямо ...с полигона, а несколько позднее Сталин попросил отца пригласить к нему И.В. Курчатова и его ближайших помощников... Все получили колоссальное материальное вознаграждение... И это, заметьте, в условиях всеобщей послевоенной бедности».

3. Выберите правильный ответ:

Созданная в СССР экономическая система характеризовалась

- 1) господством государственной собственности
- 2) ограниченным вмешательством государства в экономику
- 3) свободой предпринимательства
- 4) самостоятельностью производителей продукции

4. Прочтите отрывок из постановления Политбюро ЦК ВКП(б) от 15 февраля 1949 г. «Об антипартийных действиях члена ЦК ВКП(б) товарища Кузнецова А.А. и кандидатов в члены ЦК ВКП(б) т.т. Родионова М.И. и Попкова Р.С.» и укажите, с каким политическим процессом связан этот документ.

«Политбюро ЦК ВКП(б) считает, что отмеченные выше противогосударственные действия явились следствием того, что у т.т. Кузнецова, Родионова, Попкова имеется нездоровый, небольшевистский уклон, выражающийся в демагогическом заигрывании с ... организацией, охаивание ЦК ВКП(б), который якобы не помогает ей ...»

- 1) «ленинградское дело»
- 2) «дело врачей-убийц»
- 3) компания по борьбе с «космополитизмом»
- 4) дело «о вредительстве» на Московском автозаводе

2. Прочтите отрывок из постановления Пленума ЦК КПСС в июне 1957 г. и укажите фамилии участников названной группы.

«Пленум ... рассмотрел вопрос об антипартийной группе ..., образовавшейся внутри Президиума ЦК КПСС ...

С целью изменения политической линии партии эта группа антипартийными фракционными методами добивалась смены состава руководящих органов партии ...

Они вели ничем не оправданную борьбу против активно поддержанного колхозами ... призыва партии – догнать в ближайшие годы США на производстве молока, масла и мяса на душу населения ...»

- 1) Булганин, Берия, Ворошилов
- 2) Хрущев, Жданов, Микоян
- 3) Маленков, Молотов, Каганович
- 4) Громыко, Сулов, Косыгин

6. Прочтите отрывок из книги 1960-х гг. и напишите фамилию автора.

«В 10 часов 55 минут «Восток», облетев земной шар, благополучно опустился в заданном районе на вспаханном под зябь поле колхоза ... юго-западнее города Энгельса, неподалеку от деревни Смеловка. Случилось, как в хорошем романе, – мое возвращение из космоса произошло в тех самых местах, где я впервые в жизни летал на самолете. Сколько времени прошло с той поры? Всего только шесть лет. Но как изменились мерил! В этот день я летал в двести раз быстрее, в двести раз выше.»

7. Какое из нижеперечисленных событий произошло раньше всех других?

- 1) начало реформы А. Косыгина
- 2) отстранение Н. Хрущева от власти
- 3) начало массового освоения целинных земель
- 4) первый полет человека в космос

8. Прочтите отрывок из статьи историка Р.А. Медведева и напишите фамилию руководителя СССР, о котором идет речь.

«После смещения Хрущева высший партийно-государственный аппарат уже не хотел слишком сильного лидера. Эти люди хотели более спокойной жизни... стабильности в своем положении и уверенности в будущем... (Их) вполне устраивал именно слабый и доброжелательный руководитель, не обладавший ни сильным интеллектом, ни сильной волей. Эта жажда стабильности и выдвинутый (им) лозунг «стабильности» полностью совпадали...»

9. Выберите правильный ответ:

Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космосе и под водой был подписан, когда руководителем СССР был

- 1) И.В. Сталин
- 2) Н.С. Хрущев
- 3) Л.И. Брежнев
- 4) М.С. Горбачев

10. Выберите правильный ответ:

Какое из названных событий произошло в период брежневского «застоя»?

- 1) принятие постановления об упаднических явлениях в советской музыке
- 2) открытие театра «Современник»
- 3) принятие постановления о журналах «Звезда» и «Ленинград»
- 4) исключение из Союза писателей и изгнание из страны А.И. Солженицына

Раздел 8. Российская Федерация в конце XX- начале XXI веков

1. Какие из перечисленных законов и постановлений были приняты в период перестройки в СССР?

- А) «Об улучшении управления промышленностью, совершенствовании планирования и усилении экономического стимулирования промышленного производства»
- Б) «О кооперации в СССР»
- В) «О преодолении последствий культа личности Сталина»
- Г) «Об аренде и арендных отношениях в СССР»
- Д) «Об опере «Великая дружба» В. Мурадели»
- Е) «О концепции перехода к регулируемой рыночной экономике»

2. Выберите правильный ответ:

Что из названного было одной из причин проведения в СССР с середины 1980-х гг. политики перестройки?

- 1) усиление угрозы национальной безопасности страны со стороны НАТО
- 2) необходимость укрепления содружества социалистических стран
- 3) нарастание кризисных явлений во всех сферах общества
- 4) необходимость децентрализации управления экономикой

3. Выберите правильный ответ:

Какое событие произошло в России в 1998 г.?

- 1) финансово-экономический кризис – дефолт
- 2) деприватизация собственности
- 3) принятие Конституции РФ
- 4) первые выборы Президента России

4. Выберите правильный ответ:

Что из названного было одной из причин усиления сепаратистских тенденций в национальных регионах СССР в конце 1980-х – начале 1990-х гг. ?

- 1) неэффективность реформ, проводимых в период перестройки
- 2) нарастающее усиление центральной власти
- 3) стремление руководства национальных регионов изменить Конституцию СССР
- 4) отсутствие экономической поддержки Россией союзных республик

5. Выберите правильный ответ:

Передача или продажа государственной собственности с использованием именных чеков в России в начале 1990-х гг. называется

- 1) национализацией
- 2) инвестицией
- 3) экспроприацией
- 4) ваучерной приватизацией

6. Выберите правильный ответ:

Экономическая реформа правительства Е. Гайдара в 1992 г. вошла в историю под названием

- 1) новое экономическое мышление
- 2) дефолт
- 3) шоковая терапия
- 4) экономический стресс

7. Выберите правильный ответ:

Какая из перечисленных задач встала перед руководством РФ в начале 1990-х гг.?

- 1) усовершенствование Конституции
- 2) проведение политики перестройки
- 3) сохранение территориальной целостности России
- 4) совершенствование социалистического правового государства

8. Выберите из предложенных утверждений правильные. Выпишите их номера.

1. Экономические реформы начала 1990-х гг. начались с отказа от государственного регулирования цен.
2. Импичмент — это отстранение главы государства от власти в случае неспособности выполнения им своих полномочий или совершения им действий, противоречащих Конституции страны.
3. Первым Президентом России был В. В. Путин.
4. Первая чеченская военная кампания закончилась согласием России признать независимое чеченское государство.
5. Экономические реформы начала 90-х гг. были нацелены на сохранение централизованной экономики с элементами рынка.
6. Новым явлением в общественно-политической жизни России в 1990-е гг. стала предвыборная борьба партий и блоков за голоса избирателей.

7. В 1990-е гг. в Москве был заново отстроен Успенский собор Московского Кремля.
8. Понятие «ближнее зарубежье» для России 1990-х гг. включает в себя бывшие союзные республики СССР.
9. За президентское кресло во время второго тура президентских выборов 1996 г. боролись Б. Н. Ельцин и Г. А. Зюганов.
10. Известными российскими писателями являются М. А. Шемякин, В. А. Гергиев, А. И. Солженицын.

Ответ:

9. Расположите события в хронологической последовательности:

- 1) присоединение России к программе «Партнерство во имя мира»;
- 2) начало второй военной кампании России в Чечне;
- 3) подписание соглашений в Хасавюрте по Чечне;
- 4) подписание Договора об образовании союза России и Белоруссии;
- 5) финансовый кризис и дефолт в России.

Ответ:

10. Выберите из предложенных суждений правильные. Выпишите их номера.

1. В апреле 1993 г. в России был проведен референдум по вопросу о доверии Президенту и Верховному Совету.
2. Первым Президентом России был М. С. Горбачев.
3. Проводя экономические реформы в начале 90-х гг., правительство стремилось к широкому распространению кооперативов при недопущении крупного предпринимательства.
4. Понятием «шоковая терапия» характеризуют политику правительства Е. М. Примакова
5. Новым явлением в общественно-политической жизни России в 1990-е гг. стало провозглашение курса на обновление социализма.
6. В 1990-е гг. в Москве был заново отстроен храм Христа Спасителя.
7. Действующая ныне Конституция Российской Федерации была принята всенародным голосованием.
8. Президенты Российской Федерации в 90-х гг. вступали в должность в результате избрания Государственной Думой.
9. Известными российскими кинорежиссерами являются Н. С. Михалков, А. Н. Сокуров, П. Е. Тодоровский.

Ответ:

11. Отметьте последствия экономических реформ в РФ в первой половине 1990-х гг:

- 1) падение уровня жизни населения;
- 2) улучшение основных экономических показателей развития страны;
- 3) формирование рынка товаров и услуг;
- 4) обесценивание рубля;
- 5) введение нормированного распределения продуктов питания;
- 6) увеличение капиталовложений в военно-промышленный комплекс.

12. Дополните недостающую информацию:

Политический кризис в Российской Федерации 1992-1993 годов — противостояние между двумя политическими силами: с одной стороны —, с другой стороны — руководство и большая часть (2) _____ во главе с (3), а также вице-президент России (4) _____. Кульминацией конституционного кризиса стало вооруженное кровопролитное столкновение _____ (5) года в центре Москвы и возле телецентра «Останкино» и

последующий штурм войсками, верными президенту Б. Н. Ельцину, Дома Советов России.

13. Дополните недостающую информацию:

31 декабря 1999 года в 12 часов дня (1) объявил об уходе с поста (2)

15. Дополните недостающую информацию:

(1) _____ в результате подписания в Беловежской Пуще соглашения президентом России _____ (2) президентом Украины (3) _____ и председателем Верховного Совета Белоруссии (4) _____ было образовано (5) _____

16. Дополните недостающую информацию:

К концу 1990-х гг. американо-российские отношения осложнили:

- 1.
- 2.
- 3.

17. Военная операция России в Сирии началась _ в _____

18. Впишите правильный термин:

ИГИЛ— исламистская суннитская террористическая организация, запрещённая в России и других странах. Идеологической платформой организации является _____

19. Впишите правильный термин:

Террористический акт 11 сентября 2001 г. в США организовала террористическая организация исламистских фундаменталистов _____

20. Дополните недостающую информацию:

Шанхайская организация сотрудничества (ШОС). Была создана в (1) _____ году в составе
_2) _____ 3) _____ 4) _____ 5) _____ 6) _____
7) _____

21. Дополните недостающую информацию:

БРИКС - международная организация, ориентированная на экономическое взаимодействие между _____ быстроразвивающимися _____ экономиками мира: _1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ 5) _____

22. Дополните недостающую информацию:

_____ - один из факторов усиления международной напряженности и возникновения конфликтов между государствами.

23. Дополните недостающую информацию:

Целью обеспечения информационной безопасности является укрепление _____ Российской Федерации в информационном пространстве.

24. Расположите в хронологическом порядке исторические события в соответствии с датами, когда они произошли. Запишите в этой последовательности выбранные цифры.

1. Конфликт между вооружёнными силами Украины и самопровозглашёнными Донецкой и Луганской Народными Республиками (ДНР и ЛНР).
2. Операция «по принуждению к миру» в Южной Осетии

3. Второе минское соглашение

4. Провозглашение независимости Нагорно-Карабахской республики (НКР)

25. Установите соответствие между конфликтом и причинами его происхождения. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца.

1.	Локальный конфликт		Причины происхождения
А	Карабахский конфликт	1	Провозглашение независимости Республики Молдовы
Б	Приднестровский конфликт.	2	проведение референдума об объединении Карабахской автономной области с Арменией
В	Гражданская война в Таджикистане	3	Принудительная «украинизация», русского населения, проводимая националистическими силами при помощи США
Г	Конфликт в Донбассе	4	Противоречия между различными кланами и конфессиональными группами
		5	Компромисс между самопровозглашенными республиками и Киевом

Критерии оценки теста:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено на 95 - 100%

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено на 76-94%;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задание выполнено на 61-75%

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задания выполнено менее чем на 60%

Задания для проведения итогового контроля Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену по учебной дисциплине ОУД.07 История

1. Причины и характер Первой мировой войны.
2. Образование СССР. Различные взгляды на пути формирования советского многонационального государства.
3. Международное положение России в конце XIX — начале XX в.
4. Внешняя политика СССР накануне Второй мировой войны. Советско-германский договор 1939 г. Значение и последствия.
5. Великая российская революция: Февраль 1917 г.
6. Мировой экономический кризис 1929 – 1933 гг. Великая депрессия
7. Экономика НЭПа.
8. Установление нацистской диктатуры в Германии.
9. Первые декреты Советской власти.
10. США: «новый курс» Ф. Рузвельта.
11. Причины и основные этапы Гражданской войны в России.
12. Борьба с фашизмом. Народный фронт во Франции и Испании.
13. Идеология и культура периода Гражданской войны в России.
14. Международные отношения в 1930-е годы. Политика «умиротворения агрессора».
15. «Великий перелом». Индустриализация.
16. Начало Второй мировой войны. Наступление агрессоров.
17. Коллективизация сельского хозяйства.
18. Второй период Великой Отечественной войны. Коренной перелом (ноябрь 1942-1943 г.).
19. Политическая система СССР в 1930-е гг.
20. Принципы установления и применения административных наказаний.
21. Предпосылки реформ в СССР в начале 1980 гг.
22. Крымская (Ялтинская) конференция (4-11 февраля 1945 г.). Берлинская (Потсдамская) конференция (17 июля – 2 августа 1945 г.)
23. Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1992 гг.
24. Итоги Второй мировой войны.
25. Социальные проблемы советских людей в послевоенные годы.
26. Образование ООН. Нюрнбергский и Токийский процессы.
27. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущёв.
28. Раскол Германии. Образование ФРГ и ГДР.
29. Восстановление и развитие экономики в СССР в 1946-1950 е. гг.
30. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе. Битва за Берлин и окончание войны в Европе.
31. Итоги Победы в Великой Отечественной войне.
32. Причины «Холодной войны».
33. Изменения в политической системе СССР в послевоенные годы. Единовластие И.В. Сталина.
34. Доктрина Трумэна.
35. Политическая жизнь в России в начале 21 века. Отставка Президента Б.Н. Ельцина.
36. Установление коммунистических режимов в Восточной Европе.
37. Развитие экономики России 1992 -1998 гг.
38. Политика «Большого скачка» в Китае.
39. Распад СССР.
40. Японское «экономическое чудо».

41. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен.
42. Социально-экономическое развитие Индии в 1950-1991 гг.
43. Развитие экономики России 1992 -1998 гг.
44. Политика «Большого скачка» в Китае.
45. Развитие экономики России 1992 -1998 гг.
46. Внешняя политика России в 1990-е гг.
47. Перемены в духовной жизни в годы перестройки.
48. «Косыгинская реформа».
49. Реформы М.С. Горбачева.
50. Идеология, науки и культура СССР в послевоенные годы.

Приложение 4

Перечень практических заданий (работа с исторической картой) для подготовки к экзамену по учебной дисциплине ОУД.07 История

1. Покажите на карте территории, занятые русской армией в 1914—1916 гг., потерянные в 1915 г.
2. Покажите по карте движение войск Л. Г. Корнилова в августе 1917 г.
3. Покажите на карте территории, которые отходили от России по условиям Брестского мира.
4. Найдите на карте объекты, входящие в план ГОЭЛРО
5. Покажите на карте территории, вошедши в состав РСФСР.
6. Покажите на карте вновь образованные на территории Российской империи национальные государства, национальные автономные республики и области.
7. Покажите на карте районы крестьянских выступлений, Кронштадт.
8. Покажите на карте республики, первоначально вошедшие в СССР в 1922 г., в последующие годы.
9. Покажите на карте действия Красной Армии в ходе операции «Багратион».
10. Покажите на карте действия Красной Армии в ходе операции «Уран».
11. Покажите на карте основные направления наступлений вермахта в июне 1941 г.
12. Покажите на карте города, освобожденные Красной Армией в ходе контрнаступления под Москвой.
13. Покажите на карте главные районы партизанского движения.
14. Покажите на карте «десять сталинских ударов».
15. Покажите на карте какие территории вошли в состав СССР после Второй мировой войны.
16. Покажите на карте крупнейшие стройки послевоенных пятилеток.
17. Покажите на карте страны, первоначально вошедшие в Организацию Североатлантического договора (НАТО).
18. Покажите на карте страны, входившие в Организацию Варшавского договора (ОВД).
19. Покажите на карте регионы, куда эвакуировалось наибольшее число промышленных предприятий.
20. Покажите на карте страны, входящие сегодня в Организацию Североатлантического договора (НАТО).
21. Покажите на карте регионы, куда эвакуировалось наибольшее число промышленных предприятий.
22. Покажите на карте города, которые удалось захватить гитлеровцам с декабря 1941 г. по 19 ноября 1942 г.
23. Покажите на карте территорию, оккупированную Японией в 1931-1939 гг.
24. Покажите на карте страны, которые заключили Договор о коллективной безопасности
25. Покажите на карте страны Азии и Африки, освободившиеся от колониальной зависимости после Второй мировой войны.

Приложение 5

Перечень практических заданий (работа с историческими источниками) для подготовки к экзамену по учебной дисциплине ОУД.07 История

Анализ исторических источников

1. Прочтите отрывок из исторического документа и укажите время его появления.

«Совет Рабочих и Солдатских Депутатов считает, что прямой обязанностью революционного пролетариата и армии как перед страной, так и перед трудящимися всего мира является содействие финансированию русской революции; признав, что воздвигнутое революцией Временное Правительство до сих пор в общем и целом выполняет принятые на себя обязательства, и будучи твёрдо уверены в том, что революционная демократия России сумеет заставить Правительство и дальше идти по пути отказа от империалистической политики, пролетариат и революционная армия заинтересованы в том, чтобы в распоряжении Временного Правительства были средства для осуществления революционных задач».

Ответ: апрель 1917 г.

2. Прочтите отрывок из документа и укажите его название.

«1. Общий замысел.

Основные силы русских сухопутных войск, находящиеся в Западной России, должны быть уничтожены в смелых операциях посредством глубокого, быстрого выдвижения танковых клиньев.

Отступление боеспособных войск противника на широкие просторы русской территории должно быть предотвращено.

Путём быстрого преследования должна быть достигнута линия, с которой русские военно-воздушные силы будут не в состоянии совершать налёты на имперскую территорию Германии.

Конечной целью операции является создание заградительного барьера против Азиатской России по общей линии Волга –Архангельск. Таким образом, в случае необходимости последний индустриальный район, остающийся у русских на Урале, можно будет парализовать с помощью авиации.

В ходе этих операций русский Балтийский флот быстро потеряет свои базы и окажется, таким образом, неспособным продолжать борьбу».

Ответ: план «Барбаросса»

1. Прочтите отрывок из доклада политического деятеля.

«События развивались в быстром темпе. Американское командование привело в полную боевую готовность все свои вооружённые силы, включая войска, находящиеся в Европе, а также шестой флот, находящийся в Средиземном море, и седьмой флот, базирующийся в районе Тайваня. Только для нападения на Кубу было выделено несколько парашютно-десантных, пехотных и бронетанковых дивизий, насчитывавших около 100 тысяч военнослужащих. Кроме того, к берегам Кубы было выдвинуто 183 корабля, на борту которых находилось 85 тысяч моряков.

В полную боевую готовность были приведены и войска союзников США по НАТО в Европе.

В результате этих агрессивных шагов Правительства США над миром нависла угроза термоядерной войны.

Перед лицом таких усиленных военных приготовлений мы со своей стороны вынуждены были провести соответствующие мероприятия. Советское правительство

поручило министру обороны СССР привести в состояние полной боевой готовности всю армию Советского Союза, и прежде всего советские ракетные войска межконтинентального и стратегического назначения, зенитно-ракетную оборону страны и истребительную авиацию ПВО, стратегическую авиацию, военно-морские силы. Наш подводный флот, в том числе и атомный, занял указанные ему позиции. Вооружённые силы стран Варшавского пакта также были приведены в полную боевую готовность.

В этих условиях, если бы та или другая сторона не проявила сдержанности, не сделала бы всего, что нужно для предотвращения развития войны, последовал бы взрыв с непоправимыми последствиями. <...>

Требовались немедленные действия, чтобы предотвратить нападение на Кубу и сохранить мир. Президенту США было направлено послание, которое подсказывало взаимоприемлемое решение. В этот момент было ещё не поздно погасить начавший тлеть фитиль войны. Направляя это послание, мы учитывали, что и в посланиях самого Президента были выражены тревога и стремление найти выход из создавшегося положения.

Так, коротко говоря, было достигнуто взаимоприемлемое решение, означавшее победу разума, успех дела мира».

Задание №1. Укажите десятилетие, когда происходили события, о которых идёт речь в документе. Под каким названием вошли в историю эти события? Назовите фамилию политического деятеля, являвшегося руководителем СССР в период, когда происходили эти события.

Задание №2. Какие действия стран – участниц событий, названные в документе, поставили мир перед «угрозой термоядерной войны»? Укажите любые три действия.

Задание №3. Укажите не менее трёх обязательств, взятых на себя странами – участницами событий, которые позволили выйти из сложившейся ситуации

4. ИЗ КНИГИ Л. ЭРХАРДА «БЛАГОСОСТОЯНИЕ ДЛЯ ВСЕХ».

Государство должно вмешиваться в жизнь рынка только в той степени, в которой это требуется для поддержания работы механизма конкуренции или для контроля тех рынков, на которых условия вполне свободной конкуренции неосуществимы... В том и заключается тайна рыночного хозяйства и его превосходства над любым видом планового хозяйства, что в рыночном хозяйстве как бы ежедневно и ежечасно осуществляются процессы приспособления, которые приводят к правильному соотношению спроса и предложения, национальную продукцию и национальный доход и тем самым к равновесию...

Я также считаю само собой разумеющимся долгом общественности заботиться об обеспечении людей на старости лет. Я имею в виду тех старых людей, которые не по своей вине потеряли свои сбережения...

Вначале должна быть собственная, личная ответственность, и только тогда, когда одной этой ответственности оказывается мало или она безрезультатна, вступают в силу обязательства государства или общества в отношении человека.

Там, где человек и его семья, сознавая ответственность перед собой, в состоянии сами позаботиться о себе, - там принудительная защита со стороны государства должна прекратиться...

В человеке стремление к свободе неотделимо от сознания ответственности... Свобода без чувства ответственности ведёт к вырождению и хаосу!

Материальные заботы делают людей несвободнее... Лишь подъём уровня благосостояния создаёт те условия, которые могут оторвать человека от его примитивного, по существу, только материального мышления.

Повышение жизненного уровня, к которому я стремлюсь, является проблемой не столько распределения, сколько производства, точнее, производительности.

Решение лежит не в делении, а в умножении национальной продукции. Те, кто своё внимание уделяет проблемам распределения, всегда приходят к ошибочному желанию распределять больше, чем в состоянии производить народное хозяйство...

Задание: Произведите анализ содержания исторического источника и ответьте на следующие вопросы:

1. К какому историческому периоду относятся события, излагаемые в источнике?
2. Кто является автором источника?
3. Какие цели преследовали авторы источника?

Ключ к проверке анализа исторического источника: 1) 1960–е годы 20 века. 2) Людвиг Эрхард - немецкий экономист; 3) создание «социального рыночного хозяйства».

5. Заявление советского руководства об отставке Президента М. С. Горбачева и о создании ГКЧП СССР

В связи с невозможностью по состоянию здоровья исполнения Горбачевым Михаилом Сергеевичем обязанностей Президента СССР и переходом в соответствии со статьей 127 (7) Конституции СССР полномочий Президента Союза ССР к вице-президенту СССР Янаеву Геннадию Ивановичу; в целях преодоления глубокого и всестороннего кризиса, политической, межнациональной и гражданской конфронтации, хаоса и анархии, которые угрожают жизни и безопасности граждан Советского Союза, суверенитету, территориальной целостности, свободе и независимости нашего Отечества; исходя из результатов всенародного референдума о сохранении Союза Советских Социалистических Республик; руководствуясь жизненно важными интересами народов нашей Родины, всех советских людей, заявляем:

В соответствии со статьей 127 (7) Конституции СССР и статьей 2 Закона СССР «О правовом режиме чрезвычайного положения» и идя навстречу требованиям широких слоев населения о необходимости принятия самых решительных мер по предотвращению сползания общества к общенациональной катастрофе, обеспечения законности и порядка, ввести чрезвычайное положение в отдельных местностях СССР на срок 6 месяцев с 4 часов по московскому времени 19 августа 1991 года.

Установить, что на всей территории СССР безусловное верховенство имеют Конституция СССР и законы Союза ССР.

Для управления страной и эффективного осуществления режима чрезвычайного положения образовать Государственный комитет по чрезвычайному положению в СССР (ГКЧП СССР) в следующем составе: Бакланов О. Д. — первый заместитель председателя Совета обороны СССР, Крючков В. А. — председатель КГБ СССР, Павлов В. С. — премьер-министр СССР, Пуго Б. К. — министр внутренних дел СССР, Стародубцев В. А. — председатель Крестьянского союза СССР, Тизяков А. И. — президент Ассоциации государственных предприятий и объектов промышленности, строительства, транспорта и связи СССР, Язов Д. Т. — министр обороны СССР, Янаев Г. И. — и. о. Президента СССР.

4. Установить, что решения ГКЧП СССР обязательны для неукоснительного исполнения всеми органами власти и управления, должностными лицами и гражданами на всей территории СССР.

Задание: Произведите анализ содержания исторического источника и ответьте на следующие вопросы:

1. К какому историческому периоду относятся события, излагаемые в источнике?
2. Кто является автором источника?
3. Какие цели преследовали авторы источника?

Ключ к проверке анализа исторического источника: 1) 20 августа 1991 года. 2) ГКЧП СССР, (допускается перечисление фамилий); 3) сохранение целостности СССР.

6. Из книги «Конец истории и последний человек»

«Конец истории?» (извлечения)

«Однако, при всей важности происходящего в Китае, именно события в Советском

Союзе — «родине мирового пролетариата» — забивают последний гвоздь в крышку гроба с марксизмом-ленинизмом. В смысле официальных институтов власти не так уж много изменилось за те четыре года, что Горбачев у власти: свободный рынок и кооперативное движение составляют ничтожную часть советской экономики, продолжающей оставаться централизованно-плановой; политическая система по-прежнему в руках компартии, которая только начала демократизироваться и делиться властью с другими группами; режим продолжает утверждать, что его единственное стремление — модернизировать социализм и что его идеологической основой остается марксизм-ленинизм; наконец, Горбачеву противостоит потенциально могущественная консервативная оппозиция, способная возратить многое на круги своя. Кроме того, к шансам предложенных Горбачевым реформ, как в сфере экономики, так и в политике трудно относиться оптимистически. Однако моя задача здесь заключается не в том, чтобы дать анализ ближайших событий или что-то предсказывать; мне важно увидеть глубинные тенденции в сфере идеологии и сознания. А в этом отношении ясно, что преобразования просто поразительны».

Задание: Произведите анализ содержания исторического источника и ответьте на следующие вопросы:

1. К какому историческому периоду относятся события, излагаемые в источнике?
2. Кто является автором источника?
3. Какие цели преследовали авторы источника?

Ключ к проверке анализа исторического источника: 1) 1990-1992 год; 2) американский философ и писатель, экономист Френсис Фукуяма; 3) понять какие изменения произошли в сфере идеологии и сознания советских людей под влиянием реформ М.С. Горбачева.

7. Указ Президента РСФСР № 297 «О мерах по либерализации цен»

В соответствии с постановлением Съезда народных депутатов РСФСР от 1 ноября 1991 года «О социально-экономическом положении в РСФСР» постановляю:

1. Осуществить со 2 января 1992 г. переход, в основном, на применение свободных (рыночных) цен и тарифов, складывающихся под влиянием спроса и предложения, на продукцию производственно-технического назначения, товары народного потребления, работы и услуги.

Государственные закупки сельскохозяйственной продукции также производить по свободным (рыночным) ценам.

Установить со 2 января 1992 г. применение государственных регулируемых цен (тарифов) предприятиями и организациями, независимо от форм собственности, только на ограниченный круг продукции производственно-технического назначения, основных потребительских товаров и услуг по перечням согласно приложениям № 1 и 2.

Задание: Произведите анализ содержания исторического источника и ответьте на следующие вопросы:

1. К какому историческому периоду относятся события, излагаемые в источнике?
2. Кто является автором источника?
3. Какие цели преследовали авторы источника?

Ключ к проверке анализа исторического источника: 1) 3 декабря 1991 года; 2) Б.Н. Ельцин; 3) осуществить либерализацию цен, или отпуск цен для ослабления государственного регулирования в области ценообразования.

1. Постановление Верховного Совета Российской Федерации «О прекращении полномочий Президента Российской Федерации»

В связи с грубейшим нарушением Президентом Российской Федерации Ельциным Б. Н. Конституции Российской Федерации — России, выразившимся в издании им Указа от 21 сентября 1993 г. № 1400 «О поэтапной конституционной реформе в Российской

Федерации», приостанавливающего деятельность законно избранных органов государственной власти, Верховный Совет Российской Федерации постановляет:

В соответствии со статьей 121 Конституции Российской Федерации — России полномочия Президента Российской Федерации Ельцина Б. Н. прекращаются с 20 часов 00 минут 21 сентября 1993 года.

Задание: Произведите анализ содержания исторического источника и ответьте на следующие вопросы:

1. К какому историческому периоду относятся события, излагаемые в источнике?
2. Кто является автором источника?
3. Какие цели преследовали авторы источника?

Ключ к проверке анализа исторического источника: 1) 22 сентября 1993 года; 2) Р. И. Хасбулатов; 3) восстановление деятельности государственной власти Верховного Совета и Съезда народных депутатов, нарушенной в результате конституционного кризиса

2. Новогоднее поздравление (извлечение)

Я всегда говорил, что не отступлю от Конституции ни на шаг. Что в конституционные сроки должны пройти думские выборы. Так это и произошло. И так же мне хотелось, чтобы вовремя состоялись президентские выборы — в июне 2000 года. Это было очень важно для России. Мы создаем важнейший прецедент цивилизованной добровольной передачи власти, власти от одного Президента России другому, вновь избранному.

И все же я принял другое решение. Я ухожу. Ухожу раньше положенного срока. Я понял, что мне необходимо это сделать. Россия должна войти в новое тысячелетие с новыми политиками, с новыми лицами, с новыми, умными, сильными, энергичными людьми. А мы — те, кто стоит у власти уже многие годы, мы должны уйти. Посмотрев, с какой надеждой и верой люди проголосовали на выборах в Думу за новое поколение политиков, я понял: главное дело своей жизни я сделал. Россия уже никогда не вернется в прошлое. Россия всегда теперь будет двигаться только вперед. И я не должен мешать этому естественному ходу истории. Полгода еще держаться за власть, когда у страны есть сильный человек, достойный быть Президентом, и с которым сегодня практически каждый россиянин связывает свои надежды на будущее!? Почему я должен ему мешать? Зачем ждать еще полгода? Нет, это не по мне! Не по моему характеру!

Сегодня, в этот необыкновенно важный для меня день, хочу сказать чуть больше личных своих слов, чем говорю обычно. Я хочу попросить у вас прощения. За то, что многие наши с вами мечты не сбылись. И то, что нам казалось просто, оказалось мучительно тяжело. Я прошу прощения за то, что не оправдал некоторых надежд тех людей, которые верили, что мы одним рывком, одним махом сможем перепрыгнуть из серого, застойного, тоталитарного прошлого в светлое, богатое, цивилизованное будущее. Я сам в это верил. Казалось, одним рывком, и все одолеем. Одним рывком не получилось.

Задание: Произведите анализ содержания исторического источника и ответьте на следующие вопросы:

1. К какому историческому периоду относятся события, излагаемые в источнике?
2. Кто является автором источника?
3. Какие цели преследовали авторы источника?

Ключ к проверке анализа исторического источника: 1) 31 декабря 1999 года; 2) Б.Н. Ельцин 3) создание прецедента добровольной передачи власти президентом.

3. Прочтите отрывок из воспоминаний военачальника и укажите, когда происходили описанные события.

«В небольшом одноэтажном домике нашли штаб фронта. Нас ожидали товарищи Ворошилов, Молотов, Конев и Булганин. Климент Ефремович сразу задал вопрос:

–Как это вы со штабом, но без войск 16-й армии оказались под Вязьмой?
–Командующий фронтом сообщил, что части, которые я должен принять, находятся
здесь.

–Странно...

Я показал маршалу злополучный приказ за подписью командования.

У Ворошилова произошёл бурный разговор с Коневым и Булганиным. Затем по его

вызову в комнату вошёл генерал Г.К. Жуков.

–Это новый командующий Западным фронтом, –сказал, обратившись к нам, Ворошилов, –он и поставит вам новую задачу...

Вскоре меня вызвали к Г.К. Жукову. Он был спокоен и суров. Во всём его облике угадывалась сильная воля.

Он принял на себя бремя огромной ответственности. Ведь к тому времени, когда мы вышли под Можайск, в руках командующего Западным фронтом было очень мало войск. И с этими силами надо было задержать наступление противника на Москву».

Ответ: в октябре 1941 г.

Прочтите отрывок из воспоминаний военного историка и напишите фамилию руководителя СССР, пропущенную в тексте.

«...Главкомандующий Объединенными силами Варшавского Договора Маршал Советского Союза И.С. Конев ... поставил боевую задачу: «ликвидировать контрреволюционный мятеж в Будапеште». Для этого корпус усилился танками, артиллерией и воздушно- десантными войсками. Боевая операция проводилась по указанию нашего высшего партийного и государственного руководства во главе с <фамилия руководителя СССР>».

Прочтите отрывок из Закона «О дальнейшем совершенствовании организации управления промышленностью и строительством» и укажите, под чьим руководством проводились реформы, о которых говорится в Законе.

«Установить, что управление промышленностью и строительством должно осуществляться по территориальному принципу на основе экономических административных районов.

Для управления промышленностью и строительством в каждом экономическом административном районе образуется совет народного хозяйства ...

В связи с перестройкой управления промышленностью и строительством упразднить следующие общесоюзные министерства СССР (прилагается список десяти министерств)».

- 1) Н.С. Хрущева
- 2) А.Н. Косыгина
- 3) М.С. Горбачева
- 4) Е.Т. Гайдара

Критерии оценивания анализа исторического источника

Количество правильных ответов на вопросы	0	1	2	3
Количество баллов	0	1	1	3

**Типовые задания для проведения контрольного среза по учебной дисциплине
ОУД.07 История
Контрольная работа № 1.**

Часть А. Теоретическая

1. Расположите в хронологической последовательности события, связанные с внешнеполитической деятельностью М. С. Горбачева.

1. Вывод советских войск из Афганистана.
2. Подписание советско-американского Договора о сокращении стратегических наступательных вооружений (ОСНВ-1).
3. Введение моратория на испытание ядерного оружия в СССР.

Ответ: 3,1, 2

2. Расположите в хронологической последовательности события политической жизни страны в 1990-е годы

1. Проведение референдума по Конституции РФ.
2. Подписание договора о мире и принципах взаимопониманий между РФ и Чеченской республикой Ичкерия.
3. Ввод федеральных войск в Чечню.

Ответ: 1, 3, 2

3. Установите соответствие между событиями и их датами, связанными с внешнеполитической деятельностью советского руководства в период перестройки.

1.	Провозглашение Программы ядерного разоружения к 2000 г.	А	1990
2.	Завершение вывода советских войск из Афганистана	Б	1986
3.	Подписание Договора об обычных вооружениях в Европе	В	1989
4.		Г	1975

1. **Ответ:** 1-Б, 2-В, 3-Г

4. Установите соответствие между государственными деятелями и приведёнными мероприятиями внутренней политике страны

1.	М.С. Горбачев	А	Начало «оттепели»
2.	Б.Н. Ельцин	Б	Укрупнение регионов
3.	В.В. Путин	В	Разгосударствление собственности
4.		Г	Введение хозрасчета и усиление самостоятельности предприятий

1. **Ответ:** 1-Г, 2-В, 3-Б

5. Установите соответствие между государственными деятелями и датами их правления

1.	М.С. Горбачев	А	1991-1999
2.	Б.Н. Ельцин	Б	1985-1991
3.	В.В. Путин	В	2000-2008

4.		Г	2008-2012
----	--	---	-----------

Ответ: 1-Б, 2-А, 3- В, Г

Часть Б. Практическая

2. Сделайте анализ исторического источника и ответьте на поставленные вопросы:

Постановление Верховного Совета Российской Федерации «О прекращении полномочий Президента Российской Федерации»

В связи с грубейшим нарушением Президентом Российской Федерации Ельциным Б. Н. Конституции Российской Федерации — России, выразившимся в издании им Указа от 21 сентября 1993 г. № 1400 «О поэтапной конституционной реформе в Российской Федерации», приостанавливающего деятельность законно избранных органов государственной власти, Верховный Совет Российской Федерации постановляет:

В соответствии со статьей 121 Конституции Российской Федерации — России полномочия Президента Российской Федерации Ельцина Б. Н. прекращаются с 20 часов 00 минут 21 сентября 1993 года.

Задание: Произведите анализ содержания исторического источника и ответьте на следующие вопросы:

1. К какому историческому периоду относятся события, излагаемые в источнике?
2. Кто является автором источника?
3. Какие цели преследовали авторы источника?

Ключ к проверке анализа исторического источника: 1) 22 сентября 1993 года; 2) Р. И. Хасбулатов; 3) восстановление деятельности государственной власти Верховного Совета и Съезда народных депутатов, нарушенной в результате конституционного кризиса

2. Любимая притча Д. Коидзуми - это древняя притча о ста мешках риса. В голодающую деревню пришла помощь — сто мешков риса. Многие предлагали разделить его по дворам. Но мудрец сказал: «Мы сейчас разделим рис и будем сыты, но будет новый год и новый голод. Давайте затянем потуже пояса, продадим рис и построим в деревне школу, чтобы наши дети были умными, образованными и нашли способ избавить нас от голода навсегда».

Задание: Объясните, почему эта притча стала столь популярной в Японии?

Ответ: стремление японцев к знаниям, к получению образования отвечает новому духу времени, эпохе информационной революции и «экономики знаний», где знания — это инвестиции в будущее.

Контрольная работа № 2.

Часть А Теоретическая

1. Установить цифровые связи между историческими личностями и историческими фактами.

	Исторические факты		Исторические личности
1	Инициатор создания «Лиги Наций»	1	Л.И. Брежнев

2	Основатель самой престижно международной премии в области науки, техники, литературы.	2	Чан Кайши
3	Американский президент, автор идеивывода ядерного оружия в космос (Звездных войн)	3	Вудро Вильсон
4	Создатель фашистской партии Италии.	4	Альфред Нобель
5	Американский президент, выбиравшийся на этот пост четыре раза.	5	Франклин Рузвельт
6	Основатель китайского капиталистического государства на о.Тайвань.	6	Муаммар Каддафи
7	Руководитель СССР, эпоха правления которого впоследствии была названа «застоем»	7	Рональд Рейган
8	Руководитель Ливии до начала «арабской весны», погибший в ходе гражданской войны	8	Бенитто Муссолини

2. Расставить по хронологической последовательности руководителей России и СССР в XX – XXI вв.:

1. Путин Владимир Владимирович
2. Горбачёв Михаил Сергеевич
3. Сталин Иосиф Виссарионович
4. Ельцин Борис Николаевич
5. Ленин Владимир Ильич
6. Николай II

3. Установить соответствие между историческими датами и событиями

Исторические события	Исторические даты
1. «Холодная война» продолжалась	А) 1965 -1973 гг.
2. Существование ОВД	Б) 2008 - 2012 гг.
3. Годы вьетнамско-американской войны	В) 1955 -1991 гг.
4. Д.А. Медведев - президент РФ	Г) 1946 - 1991 гг.

4. Установить соответствие между историческими датами и событиями

Исторические события	Исторические даты
1. Введение в Афганистан ограниченного контингента советских войск	А) 1976 г.
2. Создание военно-политического блока НАТО	Б) 1956 г.
3. Создание Всемирной торговой организации (ВТО)	В) 1949 г.
4. Смерть Мао Цзэдуна	Г) 1995 г.
5. Первые президентские выборы в России, на которых победил В.В.Путин	Д) 1941 г.
6. Начало Великой Отечественной войны Советского Союза	Е) 1979 г.
7. Антисоциалистическое восстание в Венгрии	Ж) 1961 г.
8. Возведение Берлинской стены вокруг Западного Берлина и установление контрольно-пропускных пунктов	З) 2000 г.

6. Дополните недостающую информацию:

1. Американский президент, объявивший «перезагрузку» в отношениях с Россией, первый афроамериканец на этом посту - _____
2. Автор и руководитель экономической реформы в Китае, ориентированную на европейскую капиталистическую модель - _____
3. Латиноамериканский революционер, команданте Кубинской революции 1959 года - _____
4. Первый человек, высадившийся на Луне - _____
5. В 1962 г. советские ракеты были размещены на _____

Ответ:

1. Барак Обама
2. Дэн Сяопин
3. Фидель Кастро
4. Астронавт Нил Армстронг
5. Куба

Часть Б. Практическая.

«Цитаты» (извлечение)

Мы хотим мира. Однако если империализм все же развяжет войну, то нам не останется ничего другого, как принять решение воевать и лишь потом вернуться к строительству. Вы боитесь войны каждый день, но какой толк от этого, если война начнется? В самом начале я говорил, что ветер с Востока дует над ветром с Запада и что войны может и не быть. Сейчас же я сделал некоторое дополнение относительно той ситуации, которая сложится в случае войны. Таким образом, учитываются обе возможности.

В настоящее время во всех странах мира обсуждают возможность возникновения третьей мировой войны. К этому вопросу мы должны быть морально подготовлены и подходить аналитически. Мы твердо стоим за мир и выступаем против войны.

Однако если империалисты все же развяжут войну, то нам не следует бояться.

Мы относимся к этому вопросу так же, как ко всяким «беспорядкам»: во-первых, выступаем против, во-вторых, не боимся. После первой мировой войны появился

Советский Союз с населением в 200 миллионов человек, а после второй мировой войны — социалистический лагерь с населением в 900 миллионов человек. Можно утверждать, что если империалисты все же развяжут третью мировую войну, то ее результатом, несомненно, будет переход новых сотен миллионов людей на сторону социализма, сохранение за империализмом лишь небольшой территории и, возможно, даже полный развал всей империалистической системы.

Задание: Произведите анализ содержания исторического источника и ответьте на следующие вопросы:

4. К какому историческому периоду относятся события, излагаемые в источнике?
5. Кто является автором источника?
6. Какие цели преследовали авторы источника?

Ключ к проверке анализа исторического источника: 1) 1966 год 2) Мао Цзэдун 3) позиция Китая по поводу мира и войны, вера в победу социализма и развал империалистической системы.

Тестовые задания для проведения контрольного среза знаний
по учебной дисциплине ОУД.07 История

Вариант 1.

1. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

1.Какая из перечисленных организаций играла роль штаба при подготовке выступления большевиков в Петрограде в октябре 1917 г.?

- А. Всероссийская Чрезвычайная Комиссия
- Б. Верховная Распорядительная Комиссия
- В. Совет Народных Комиссаров

Г. Военно-Революционный Комитет

Ответ:

2. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Что из перечисленного можно отнести к последствиям введения новой экономической политики в 1920-х гг.?

- А. ликвидация карточной системы
- Б. свёртывание товарно-денежных отношений
- В. сверхцентрализация управления экономикой
- Г. усиление борьбы с кулачеством в деревне

Ответ:

3. Установите соответствие между названиями войн и памятниками героям этих войн: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ВОЙНЫ	ПАМЯТНИКИ
А) Отечественная война 1812 г.	1) памятный знак на месте гибели П.С. Нахимова на Малаховом кургане
Б) Крымская война 1853–1856 гг.	2) памятники М.И. Кутузову, М.Б. Барклаю де Толли в Санкт-Петербурге
В) русско-турецкая война 1877–1878 гг.	3) памятники А.В. Суворову в Санкт-Петербурге и в Москве
Г) Первая мировая война 1914–1918 гг.	4) памятник русским воинам на Шипкинском перевале
	5) памятный знак в Москве в честь авиаторов, погибших на Восточном фронте

Ответ:

А	Б	В	Г

4. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.

- А. национализация железнодорожного транспорта
- Б. разработка первого пятилетнего плана развития народного хозяйства

- В. принятие Декларации прав трудящегося и эксплуатируемого народа
- Г. массовая коллективизация сельского хозяйства
- Д. принятие Декрета о земле
- Е. замена продразвёрстки продналогом

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

5. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Первая Конституция РСФСР была принята в

- А. 1918 г.
- Б. 1922 г.
- В. 1928 г.
- Г. 1936 г.

Ответ:

6. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Что из названного относилось к последствиям заключения Брестского мира в марте 1918 г.?

- А. принятие II Всероссийским съездом Советов Декрета о мире
- Б. территориальные уступки в пользу Германии
- В. роспуск Красной Армии
- Г. поддержка Антантой советского Правительства

Ответ:

7. Установите соответствие между понятиями и их определениями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ПОНЯТИЯ	ОПРЕДЕЛЕНИЯ
<p>А) рабфак</p>	<p>1) орган самоуправления сельской бедноты в 1918–1919 гг.</p>
<p>Б) земское собрание</p>	<p>2) объединение рабочих одного предприятия</p>
<p>В) синдикат</p>	<p>3) орган местного самоуправления в дореволюционной России</p>
<p>Г) комбед</p>	<p>4) орган подготовки трудящейся молодёжи к получению высшего образования</p> <p>5) одна из форм капиталистической монополии</p>

Ответ:

А	Б	В	Г

8. Запишите пропущенное слово.

«Выборные политические организации рабочих и солдат России, возникшие в ходе Февральской революции 1917 г., назывались _____ рабочих и солдатских депутатов».

9. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.

- 1) ввод советских войск в Афганистан
- 2) избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР
- 3) образование СНГ
- 4) полёт в космос Ю.А. Гагарина
- 5) начало работы Государственной Думы РФ первого созыва

Ответ:41235

10. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка
 Что из перечисленного относится к политике «военного коммунизма»?

- А.введение «золотого червонца»
- Б.введение обязательной трудовой повинности
- В.массовая коллективизация сельского хозяйства
- Г.форсированные темпы индустриализации

Ответ:

11. Кто из указанных военачальников участвовал в осуществлении крупнейших военных операций в ходе Великой Отечественной войны?

- А. И.С. Конев
- Б. А.А. Брусилов
- В. М.Н. Тухачевский
- Г. М.В. Фрунзе

Ответ:

12. Заполните пустые ячейки таблицы, используя представленные в приведённом ниже списке данные. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите номер нужного элемента.

Название органа власти	Год создания	Первый руководитель
_____ (А)	1917 г.	Г.Е. Львов
Совет Народных Комиссаров	_____ (Б)	_____ (В)
Центральный исполнительный комитет СССР	1922 г.	_____ (Г)
_____ (Д)	_____ (Е)	И.В. Сталин

- 1) 1941 г.
- 2) М.И. Калинин
- 3) 1917 г.
- 4) Революционный военный совет Республики
- 5) Временное правительство
- 6) В.И. Ленин
- 7) Ф.Э. Дзержинский

- 8) 1936 г.
- 9) Государственный Комитет Обороны

13. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка
Почему правительство, созданное в России в марте 1917 г., называлось Временным?

- А. Его полномочия ограничивались сроком созыва Учредительного собрания.
- Б. Его полномочия ограничивались периодом ведения Россией военных действий.
- В. Его состав за короткий срок изменялся более 5 раз.
- Г. Оно должно было передать власть Всероссийскому съезду Советов.

Ответ:

14. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка
Какое из перечисленных событий произошло позже других?

- А. наступление войск Н.Н. Юденича на Петроград
- Б. роспуск Учредительного собрания
- В. разгром армии П.Н. Врангеля в Крыму
- Г. провозглашение А.В. Колчака Верховным правителем России

Ответ:

15. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка
Назовите социолога и культуролога, одного из основоположников теорий социальной стратификации и социальной мобильности, который был выслан из России в 1922 г. в ходе большевистской кампании, известной под названием «Философский пароход».

Ответ:

- П.А. Сорокин
- Н.И. Вавилов
- Н.Д. Кондратьев
- В.И. Вернадский

16. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.

- А. арест Временного правительства
- Б. отречение Николая II
- В. принятие Декрета о земле
- Г. провозглашение советской власти
- Д. созыв II Государственной думы
- Е. Кронштадтский мятеж

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

17. Введите ответ в поле ввода

Напишите пропущенное слово.

Государственный орган, осуществлявший общегосударственное планирование развития народного хозяйства СССР и контроль за выполнением народнохозяйственных планов, созданный в начале 1920-х гг., назывался _____ СССР.

18. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка
Крупнейшая военная операция Красной армии в 1944 г., получившая кодовое название «Багратион», привела к освобождению

- А. Белоруссии
- Б. Украины
- В. Северного Кавказа
- Г. Крыма

Ответ:

19. Введите ответ в поле ввода

Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, относятся к событиям, явлениям истории нашей страны после 1917 г.

1) комбеды; 2) стахановцы; 3) барщина; 4) коллективизация; 5) раскулачивание; 6) «застой».

Найдите и запишите порядковый номер термина, относящегося к другому историческому периоду.

Ответ:

20. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.

- А. принятие Декрета о мире
- Б. подавление крестьянского восстания в Тамбовской губернии (антоновщины)
- В. переход к новой экономической политике (нэпу)
- Г. создание СССР

Ответ:

А	Б	В	Г

21. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка
Какое событие отечественной истории относится к 1920-м гг.?

- А. высылка из СССР Л.Д. Троцкого
- Б. убийство С.М. Кирова
- В. бои с японскими войсками на реке Халхин-Гол
- Г. создание Рабоче-крестьянской Красной армии

Ответ:

22. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка
В 1945 г. к СССР отошла территория:

- А. Курильских островов
- Б. Бессарабии
- В. Литвы
- Г. Латвии

Ответ:

23. Установите соответствие между деятелями науки и техники и событиями 1940–1960-х гг., с которыми связаны их имена: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца.

ДЕЯТЕЛИ НАУКИ И ТЕХНИКИ	СОБЫТИЯ
А) С.П. Королёв	1) создание и испытание атомной бомбы
Б) И.В. Курчатов	2) разгром советской генетики как научного направления
В) А.Н. Туполев	3) запуск первого искусственного спутника Земли
Г) Т.Д. Лысенко	4) создание первого в мире реактивного пассажирского самолёта
	5) открытие способа производства синтетического каучука

Ответ:

А	Б	В	Г

24. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.

- А. ввод советских войск в Афганистан
- Б. начало Корейской войны
- В. разрыв отношений с Югославией
- Г. конфликт с Китаем

Ответ:

А	Б	В	Г

25. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.

- 1) создание СЭВ
- 2) принятие Конституции «развитого социализма»
- 3) вступление СССР в Лигу Наций
- 4) принятие Конституции РФ
- 5) вступление России в Совет Европы

Ответ: 31245

26. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка
 Какие три из названных событий, явлений произошли в СССР в период «перестройки»?
 Запишите в ответ соответствующие буквы.

- А. коллективизация сельского хозяйства
- Б. перевод государственных предприятий на аренду
- В. создание совместных предприятий с иностранными партнерами
- Г. освобождение цен от государственного контроля
- Д. взрыв на Чернобыльской атомной электростанции
- Е. начало освоения целинных земель

Ответ: Б. перевод государственных предприятий на аренду, В. создание совместных предприятий с иностранными партнерами, Д. взрыв на Чернобыльской атомной электростанции

27. Установите соответствие между деятелями советской науки и сферами их деятельности: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца.

ДЕЯТЕЛИ НАУКИ	СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
А) А.Н. Туполев	1) филология, история
Б) Н.И. Вавилов	2) атомная физика
В) Д.С. Лихачёв	3) самолётостроение
Г) И.В. Курчатов	4) генетика, ботаника
	5) геология

Ответ:

А	Б	В	Г

28. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Какое из перечисленных событий отечественной истории относится к 1930-м гг.?

- А. начало стахановского движения
- Б. образование СССР
- В. XX съезд КПСС
- Г. начало стахановского движения
- Д. создание СЭВ

Ответ:

29. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Что из перечисленного ниже являлось причиной объявления СССР войны Японии?

- А. обязательства СССР перед союзниками по антигитлеровской коалиции
- Б. участие Японии в военных действиях против СССР
- В. захват Японией колоний в Латинской Америке
- Г. обязательства СССР перед союзниками по антигитлеровской коалиции
- Д. нападение Японии на военную базу Перл-Харбор

Ответ:

30. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Что из перечисленного можно отнести к последствиям провала блицкрига в 1941 г.?

- А. успешное отражение наступления немецких войск на Москву
- Б. успешное отражение наступления немецких войск на Москву
- В. прорыв немецкой блокады Ленинграда
- Г. успешное отражение наступления немецких войск на Сталинград

Д. переход Красной Армии в наступление по всей линии фронта

Ответ:

Тестовые задания для проведения контрольного среза знаний по учебной дисциплине ОУД.БД.04 История

Вариант 2.

1. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Что было одной из причин значительных иностранных инвестиций в российскую экономику в начале XX в.?

- А) высокий уровень квалификации российского пролетариата
- Б) высокий уровень технической оснащённости российской промышленности
- В) дешевизна рабочей силы в России
- Г) отказ российского правительства от протекционистской политики

Ответ: В

2. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением одного, относятся к событиям, явлениям, происходившим в период 1945–1953 гг.

- 1) Коминформбюро; 2) «план Маршалла»; 3) «доктрина Трумэна»; 4) «холодная война»; 5) Карибский кризис; 6) Корейская война.

Найдите и запишите порядковый номер термина, относящегося к другому историческому периоду.

Ответ: Карибский кризис

3. Заполните пустые ячейки таблицы, используя представленные в приведённом ниже списке данные. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите номер нужного элемента.

Событие	Название населённого пункта (территории)	Год
_____ (А)	д. Прохоровка	_____ (Б)
_____ (В)	г. Сталинград	1942 г.
Первый воздушный ночной таран в период Великой Отечественной войны	_____ (Г)	_____ (Д)
Первая встреча советских и американских войск в период Великой Отечественной войны	_____ (Е)	1945 г.

- 1) г. Торгау
- 2) 1943 г.
- 3) г. Москва и Московская область
- 4) г. Будапешт
- 5) окружение 6-й германской армии под командованием Ф. Паулюса

- б) первая встреча лидеров стран «Большой тройки»
- 7) 1941 г.
- 8) крупнейшее танковое сражение в период Великой Отечественной войны
- 9) 1944 г.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
8	2	5	3	7	1

4. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.

- А. национализация железнодорожного транспорта
- Б. разработка первого пятилетнего плана развития народного хозяйства
- В. принятие Декларации прав трудящегося и эксплуатируемого народа
- Г. массовая коллективизация сельского хозяйства
- Д. принятие Декрета о земле
- Е. замена продразвёрстки продналогом

Ответ:

Д	В	А	Е	Г	Б
---	---	---	---	---	---

5. Какие три мероприятия советской власти были осуществлены в октябре 1917 г. – июле 1918 г.? Запишите в таблицу буквы, под которыми они указаны.

- А) национализация железнодорожного транспорта
- Б) разработка первого пятилетнего плана развития народного хозяйства
- В) принятие Декларации прав трудящегося и эксплуатируемого народа
- Г) массовая коллективизация сельского хозяйства
- Д) принятие Декрета о земле
- Е) замена продразвёрстки продналогом

Ответ: А, В, Д

6. Напишите пропущенное слово.

Процесс практически бескровного перехода от социалистической общественно-политической системы к либеральной, произошедший в конце 1980-х – начале 1990-х гг. в странах Восточной Европы, получил название «_____ революции».

Ответ: бархатной

7. Установите соответствие между описанием, характерными чертами, особенностями событий Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. и названиями событий: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца.

ОПИСАНИЕ, ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ, ОСОБЕННОСТИ	СОБЫТИЯ
А) крупнейшее в истории войны танковое сражение, переход стратегической инициативы к Красной армии	1) Сталинградская битва

ОПИСАНИЕ, ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ, ОСОБЕННОСТИ	СОБЫТИЯ
Б) окружение и ликвидация крупной группировки противника под командованием генерал-фельдмаршала Ф. Паулюса	2) Курская битва
В) первое крупное поражение немецкой армии во Второй мировой войне, в результате советского контрнаступления враг был отброшен более чем на 100 км	3) Смоленское сражение
Г) задержка наступления немецких войск на два месяца, немцы впервые были вынуждены временно перейти к обороне	4) Московская битва
	5) операция «Багратион»

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г
2	1	4	3

8. Запишите пропущенное слово.

«Выборные политические организации рабочих и солдат России, возникшие в ходе Февральской революции 1917 г., назывались _____ рабочих и солдатских депутатов».

Ответ: Советы

9. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.

- 1) ввод советских войск в Афганистан
- 2) избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР
- 3) образование СНГ
- 4) полёт в космос Ю.А. Гагарина
- 5) начало работы Государственной Думы РФ первого созыва

Ответ: 41235

10. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Что из перечисленного относится к политике «военного коммунизма»?

- А. введение «золотого червонца»
- Б. введение обязательной трудовой повинности
- В. массовая коллективизация сельского хозяйства
- Г. форсированные темпы индустриализации

Ответ: Б

11. Кто из указанных военачальников участвовал в осуществлении крупнейших военных операций в ходе Великой Отечественной войны?

- А. И.С. Конев
- Б. А.А. Брусилов
- В. М.Н. Тухачевский
- Г. М.В. Фрунзе

Ответ: И.С. Конев

12. Заполните пустые ячейки таблицы, используя представленные в приведённом ниже списке данные. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите номер нужного элемента.

Заполните пустые ячейки таблицы, используя приведённый ниже список пропущенных элементов: для каждого пропуска, обозначенного буквами, выберите номер нужного элемента.

Событие	Время	Участники
Парад на Красной площади боевых частей Красной армии, отправляющихся на защиту Москвы	_____ (А)	И.В. Сталин, С.М. Будённый
Советско-японская война	_____ (Б)	_____ (В)
_____ (Г)	Май 1945 г.	Г.К. Жуков, К.К. Рокоссовский, И.С. Конев
Тегеранская конференция	_____ (Д)	_____ (Е)

- 1) 1943 г.
- 2) начало Восточно-Прусской операции
- 3) И.В. Сталин, У. Черчилль, Г. Трумэн
- 4) 7 ноября 1941 г.
- 5) 1944 г.
- 6) И.В. Сталин, У. Черчилль, Ф.Д. Рузвельт
- 7) А.М. Василевский, Р.Я. Малиновский, К.А. Мерецков
- 8) взятие Берлина
- 9) август – сентябрь 1945 г.

Ответ: А 4; Б 9; В 7; Г 8; Д 1; Е 6.

13. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка
Почему правительство, созданное в России в марте 1917 г., называлось Временным?

- А. Его полномочия ограничивались сроком созыва Учредительного собрания.
- Б. Его полномочия ограничивались периодом ведения Россией военных действий.
- В. Его состав за короткий срок изменялся более 5 раз.
- Г. Оно должно было передать власть Всероссийскому съезду Советов.

Ответ: А

14. Выполните задание:

Итогом Гражданской войны стало поражение антибольшевистских сил. Укажите любые три причины (предпосылки) победы большевиков в Гражданской войне.

Ответ:

1. Широкая социальная поддержка Советской власти
2. Неспособность Белого движения решить важнейшие социально-экономические проблемы страны
3. Создание системы государственного управления, отвечавшей требованиям военного времени.

15. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Кто из названных лиц были выдающимися советскими военачальниками в годы Великой Отечественной войны?

- А) И.С. Конев, К.К. Рокоссовский
- Б) С.С. Каменев, М.И. Калинин
- В) В.М. Молотов, А.А. Громыко
- Г) Л.Д. Троцкий, Н.И. Бухарин

Ответ: А

16. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Какие три события внешней политики СССР во второй половине 1980-х – начале 1990-х гг. свидетельствовали о реализации принципов «нового политического мышления»?

- 1) подписание Заключительного акта Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе
- 2) начало вывода советских войск из стран Восточной Европы
- 3) создание единой Германии с согласия СССР
- 4) Карибский ракетный кризис
- 5) заключение Договора СССР и США о ликвидации ракет средней и меньшей дальности
- 6) подписание Договора о запрещении испытаний ядерного оружия в трёх средах

Ответ: 2,3,5

17. Введите ответ в поле ввода

Напишите пропущенное слово.

Массовое движение новаторов социалистического производства в СССР – рабочих, колхозников, инженерно-технических работников – за повышение производительности труда, начало которому было положено в 1935 г., получило название «_____ движение».

Ответ: стахановское

18. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Напишите пропущенное слово.

Международная организация, объединявшая коммунистические партии различных стран, созданная в 1919 г. и распущенная в 1943 г., называлась Коммунистический _____

_____.

Ответ: Интернационал

19. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Что явилось одним из результатов реализации концепции «нового политического мышления» М.С. Горбачёвым?

- 1) подписание Заключительного акта Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе
- 2) урегулирование Карибского кризиса
- 3) подписание Договора о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой
- 4) роспуск Организации Варшавского договора

Ответ: 4

20. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.

- 1) «ленинградское дело»
- 2) избрание М.С. Горбачёва Президентом СССР
- 3) XX съезд КПСС
- 4) первый в истории визит руководителя СССР в США
- 5) избрание Б.Н. Ельцина Президентом РФ

21.

Ответ: 1, 3, 4, 2, 5

21. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Какую операцию провела Красная армия в январе –феврале 1945 г.?

- 1) Корсунь-Шевченковскую
- 2) Берлинскую
- 3) Яско-Кишинёвскую
- 4) Висло-Одерскую

Ответ: 4

22. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Что было одной из причин неудачи экономических реформ правительства А.Н. Косыгина?

- 1) противоречие между идеологическими установками и экономической целесообразностью
- 2) недостаток сырьевых ресурсов для развития промышленности
- 3) прекращение финансирования ВПК
- 4) отсутствие отраслевых министерств, заменённых совнархозами в период руководства СССР Н.С. Хрущёва

Ответ: 1

23. Установите соответствие между аббревиатурами, обозначающими названия советских государственных органов и общественных организаций, и их функциями: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца.

ОРГАНЫ ОРГАНИЗАЦИИ	И ФУНКЦИИ
А) ВСНХ	1) орган по борьбе с контрреволюцией и саботажем
Б) ВЧК	2) высший орган исполнительной власти
В) РАПП	3) орган по управлению делами Русской Православной Церкви
Г) СНК	4) высший орган по планированию развития советской экономики 5) объединение советских писателей

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г
4	1	5	2

24. Какие три из перечисленных исторических событий произошли в СССР в период «оттепели»? Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) Карибский кризис
- 2) расстрел демонстрации в г. Новочеркасске

- 3) выступление Государственного комитета по чрезвычайному положению
 - 4) роспуск Организации Варшавского договора
 - 5) принятие конституции «развитого социализма»
 - 6) первый в истории визит руководителя СССР в США
- Ответ: 1,2,6.

25. Расположите следующие фамилии государственных деятелей в хронологической последовательности их пребывания на посту главы Правительства. Запишите цифры, которыми обозначены фамилии государственных деятелей, в правильной последовательности в таблицу.

- 1) Г.М. Маленков
- 2) А.Н. Косыгин
- 3) Е.Т. Гайдар
- 4) Н.И. Рыжков
- 5) В.С. Черномырдин

Ответ: 12435

26. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Какое из перечисленных событий периода Второй мировой войны произошло позже остальных?

Ответ: Ялтинская (Крымская) конференция

Ялтинская (Крымская) конференция

битва за Днепр

битва на Курской дуге

полное снятие блокады Ленинграда

Ответ: Б. перевод государственных предприятий на аренду, В. создание совместных предприятий с иностранными партнерами, Д. взрыв на Чернобыльской атомной электростанции

27. Установите соответствие между деятелями культуры СССР и сферами их творчества: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца.

ДЕЯТЕЛИ КУЛЬТУРЫ	СФЕРЫ ТВОРЧЕСТВА
А) И.С. Глазунов	1) актёр театра и кино
Б) Е.П. Леонов	2) живописец, график
В) Ю.Н. Григорович	3) эстрадный артист-сатирик
Г) А.И. Райкин	4) артист балета, балетмейстер
	5) оперный певец

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г
2	1	4	3

28. Расположите следующие сокращённые названия (аббревиатуры) в хронологической последовательности их появления. Запишите цифры, которыми

обозначены сокращённые названия (аббревиатуры) в правильной последовательности в таблицу.

- 1) СЭВ
- 2) СССР
- 3) ГКЧП
- 4) ОВД
- 5) СНГ

Ответ: 21435

29. Внимательно прочитайте текст задания и выберите верный ответ из списка

Что было одним из последствий августовских событий 1991 г. в Москве?

- 1) ослабление союзных органов власти
- 2) принятие новой Программы КПСС
- 3) подписание Договора о сохранении СССР
- 4) избрание М.С. Горбачёва Президентом СССР

Ответ: 1

30. Установите соответствие между годами и событиями внешней политики СССР в 1930-е гг.

<u>ГОДЫ</u>	<u>СОБЫТИЯ</u>
1) 1933 г.	А) заключение советско-германского пакта о ненападении
2) 1935 г.	Б) принятие СССР в Лигу Наций
3) 1934 г.	В) установление дипломатических отношений между СССР и США
4) 1939 г.	Г) подписание советско-французского договора о взаимопомощи
	Д) подписание Рапалльского договора с Германией

Ответ: 1В; 2 Г; 3Б; 4А;

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППСЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по общеобразовательной дисциплине
«Обществознание»

Саратов, 2023 г.

Фонд оценочных средств ОУД.08 Обществознание разработан на основании Примерного фонда оценочных средств по общеобразовательной дисциплине «Обществознание» для ПОО, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве фонда оценочных средств для реализации ОПОП СПО ППКРС, ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, зарегистрированной в Федеральном реестре примерных программ общеобразовательного цикла 20/06/2016, регистрационный номер ООЦ-5-160620.

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический
колледж»

«__» _____ 2023г.
_____/Ю.Г. Мызрова/

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 6, дата «03» февраля 2023 г.
Председатель ЦМК _____/Л.Н. Кремнева/

Составитель: Витулева В.И., преподаватель ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств по рабочей программе учебного предмета
 - 1.1. Область применения.
 - 1.1.1. Освоенные умения и освоенные знания
 - 1.2. Система контроля и оценки освоения рабочей программы учебного предмета
 - 1.2.1. Организация контроля и оценки освоения рабочей программы учебного предмета
2. Комплект оценочных средств для текущего контроля умений и знаний.
3. Комплект контрольно – оценочных средств для промежуточной аттестации освоенных умений и усвоенных знаний по предмету
 - 3.1. Перечень вопросов и типовых практических заданий для подготовки к промежуточной аттестации по учебному предмету
 - 3.2. Задания для промежуточной аттестации по учебному предмету

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОУД.08 Обществознание ППСЗ, ППКРС на базе основного общего образования.

Освоение содержания учебного предмета ОУП.09 Обществознание обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

ЛР 1 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР 2 - российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

ЛР 3 - гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

ЛР 4 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛР 5 - готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР 6 - осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

ЛР 7 - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

МПР 1 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

МПР 2 - самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

МПР 3 - использовать все возможные ресурсы для достижения выбранных

успешные стратегии в различных ситуациях;

МПР 4 - владение навыками познавательной, учебно - исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;

МПР 5 - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МПР 6 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МПР 7 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МПР 8 - умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

МПР 9 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МПР 10 - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

предметных:

ПР 1 - сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

ПР 2 - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

ПР 3 - владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

ПР 4 - сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

ПР 5 - сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов общественного развития.

Кроме того, в ходе изучения учебного предмета «Обществознание» у обучающихся должны формироваться общие компетенции, включающие в себя способности:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных

ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Реализация воспитательного содержания рабочей программы учебного предмета достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал предмета направлен на достижение следующих личностных результатов, составляющих портрет выпускника СПО, определенного рабочей Программой воспитания:

ЛР 1 - Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2 - Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 - Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 - Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 - Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 - Осознающий приоритетную ценность личности человека;

уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9 - Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10 - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11 - Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12 - Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

В результате изучения учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования:

Обучающийся на базовом уровне научится:

- Человек. Человек в системе общественных отношений
 - Выделять черты социальной сущности человека;
 - определять роль духовных ценностей в обществе;
 - распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;
 - различать виды искусства;
 - соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;
 - выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;
 - выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;
 - раскрывать связь между мышлением и деятельностью;
 - различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;
 - выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;
 - анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;
 - различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;
 - выявлять особенности научного познания;
 - различать абсолютную и относительную истины;
 - иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;
 - выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;
 - выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.
- Общество как сложная динамическая система

- Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;
- приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;
- формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.
- Экономика
 - Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;
 - конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;
 - объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;
 - оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;
 - различать формы бизнеса;
 - извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;
 - различать экономические и бухгалтерские издержки;
 - приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;
 - различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;
 - различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;
 - выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;
 - определять причины безработицы, различать ее виды;
 - высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;
 - объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;
 - анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;
 - приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;
 - высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;
 - различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВВП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);
 - различать и сравнивать пути достижения экономического роста.
- Социальные отношения
 - Выделять критерии социальной стратификации;
 - анализировать социальную информацию из адаптированных

источников

- выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать
- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;
- выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;
- конкретизировать примерами виды социальных норм;
- характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;
- различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;
- определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;
- различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;
- выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;
- характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;
- характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;
- характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;
- высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;
- формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;
- осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;
- оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

➤ Политика

- Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;
- различать политическую власть и другие виды власти;
- устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;
- высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;
- раскрывать роль и функции политической системы;
- характеризовать государство как центральный институт политической системы;
- различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;
- обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;
- характеризовать демократическую избирательную систему;

- различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;
- устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;
- определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;
- конкретизировать примерами роль политической идеологии;
- раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;
- формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;
- оценивать роль СМИ в современной политической жизни;
- иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;
- различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

➤ Правовое регулирование общественных отношений

- Сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;
- выделять основные элементы системы права;
- выстраивать иерархию нормативных актов;
- выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;
- различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;
- обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;
- аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;
- раскрывать содержание гражданских правоотношений;
- применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;
- различать организационно-правовые формы предприятий;
- характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;
- давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;
- находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;
- характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;
- иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;
- извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа ([Конституция РФ](#), [ГПК РФ](#), [АПК РФ](#), [УПК РФ](#));
- объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- Человек. Человек в системе общественных отношений
 - Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
 - применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;
 - оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;
 - характеризовать основные методы научного познания;
 - выявлять особенности социального познания;
 - различать типы мировоззрений;
 - объяснять специфику взаимодействия двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;
 - выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее;
- Общество как сложная динамическая система
 - Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;
 - выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;
 - систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).
- Экономика
 - Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;
 - выявлять противоречия рынка;
 - раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;
 - раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм;
 - обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;
 - различать источники финансирования малых и крупных предприятий;
 - определять практическое назначение основных функций менеджмента;
 - определять место маркетинга в деятельности организации;
 - применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;
 - оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;
 - раскрывать фазы экономического цикла;
 - высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;
 - извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.
- Социальные отношения
 - Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;
 - высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;
 - анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;
 - выражать собственное отношение к различным способам разрешения

социальных конфликтов;

- толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;

- находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;

- выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;

- выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;

- анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.

➤ Политика

- Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;

- выделять основные этапы избирательной кампании;

- в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;

- отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местносамоуправления;

- самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;

- характеризовать особенности политического процесса в России;

- анализировать основные тенденции современного политического процесса.

➤ Правовое регулирование общественных отношений

- Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;

- перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;

- характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;

- ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;

- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;

- применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

- оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;

- характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1 Освоенные личностные, метапредметные и предметные результаты обучения:

Результаты обучения (личностные, предметные, метапредметные)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностных:</i>	

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальная беседа; – наблюдение и оценка деятельности обучающегося в ходе освоения программы учебной дисциплины
русская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальная беседа; – наблюдение и оценка деятельности обучающегося в ходе освоения программы учебной дисциплины
гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальная беседа; – наблюдение и оценка деятельности обучающегося в ходе освоения программы учебной дисциплины
толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальная беседа; – наблюдение и оценка деятельности обучающегося в ходе освоения программы учебной дисциплины
готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальная беседа; – наблюдение и оценка деятельности обучающегося в ходе освоения программы учебной дисциплины
осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальная беседа; – наблюдение и оценка деятельности обучающегося в ходе освоения программы учебной дисциплины
ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальная беседа; – наблюдение и оценка деятельности обучающегося в ходе освоения программы учебной дисциплины
<i>метапредметных:</i>	

<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения выбранных успешных стратегий в различных ситуациях;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – защита практических работ – участие студентов в ходе обсуждения и решения проблемы
<p>владение навыками познавательной, учебно - исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальная беседа – защита практических работ – участие в различных выставках, конкурсах, конференциях, проектах, олимпиадах – участие студентов в ходе обсуждения и решения проблемы
<p>готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – защита практических работ – оценка выполнения творческих заданий – подготовка и защита рефератов, докладов, индивидуальных проектов, мультимедийных презентаций.
<p>умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – защита практических работ – оценка выполнения творческих заданий – наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
<p>умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – защита практических работ – оценка выполнения творческих заданий
<p>умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – защита практических работ – оценка выполнения творческих заданий
<p>владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – фронтальная беседа – защита практических работ – участие в различных выставках, конкурсах, конференциях, проектах.
<p><i>предметных:</i></p>	

сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;	<ul style="list-style-type: none"> – тестовый контроль – фронтальная беседа – оценка проведенного дифференцированного зачета
владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос – оценка письменных работ – тестирование – практические занятия
владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос – оценка письменных работ – тестирование – практические занятия – оценка проведенного дифференцированного зачета
сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос – оценка письменных работ – тестирование – практические занятия – оценка проведенного дифференцированного зачета
сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов общественного развития.	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос – оценка письменных работ – тестирование
	<ul style="list-style-type: none"> – практические занятия – оценка проведенного дифференцированного зачета
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта/экзамена</i>	

В ходе оценивания учитываются в том числе и личностные результаты (см. раздел 2 Программы воспитания).

1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебного предмета:

В соответствии с локальными актами и учебным планом изучение учебного предмета ОУД.08 Обществознание завершается в первом/во втором семестре в форме дифференцированного зачета/экзамена, а текущий контроль осуществляется в форме защиты оценки деятельности во время практических работ, тестирования, письменных контрольных работ, заслушивания сообщений, докладов, защиты рефератов, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, исследований, индивидуального проекта.

1.2.1. Организация контроля и оценки освоения программы учебного предмета

Промежуточная аттестация освоенных умений и усвоенных знаний по учебному предмету ОУД.08 Обществознание осуществляется на дифференцированном

зачете/экзамене. Условием допуска к дифференцированному зачету/экзамену является положительная текущая аттестация по практическим работам учебного предмета, ключевым теоретическим вопросам учебного предмета. Дифференцированный зачет/экзамен проводится по разработанным заданиям для промежуточной аттестации. К критериям оценки уровня подготовки обучающегося относятся:

- уровень освоения обучающимся материала, предусмотренного рабочей программой по учебному предмету;
- умения обучающимся использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответа при соблюдении принципа полноты его содержания.

Дополнительным критерием оценки уровня подготовки обучающегося может являться результат исследовательской, деятельности.

При проведении дифференцированного зачета/экзамену по учебной дисциплине ОУД.08 Обществознание, уровень подготовки обучающихся оценивается в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, проявившему всеобщие и глубокие знания программного материала и дополнительной литературы, а также творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании материала.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, проявившему полное знание программного материала, освоившему основную рекомендательную литературу, показавшему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, проявившему знания основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на зачете, но обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний.

**Комплект оценочных средств для текущего контроля
умений и знаний**

Контрольно-оценочные средства для входного контроля (диагностическая работа)

Назначение диагностической работы

«Входной контроль» проводится в начале учебного года.

Задачи проведения диагностической работы:

- определить уровень усвоения содержания образования по учебному предмету «Обществознание»;
- предоставить подросткам возможность самореализации в учебной деятельности;
- определить пути совершенствования преподавания курса «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования.

Характеристика диагностической работы

Диагностическая работа состоит из 12 заданий, из них 10 с записью краткого ответа и 2 задания с развернутым ответом. В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности. На выполнение работы отводится 30 мин. Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей работы – 15 баллов.

Диагностическая работа составлена на основе пособия Обществознание. Основной Государственный Экзамен. Готовимся к итоговой аттестации: [учебное пособие]/Е.Л. Рутковская, А.В. Половникова, Е.Э. Шохорова. – Москва: Издательство «Интеллект-Центр», 2021. – 136 с.

Входной контроль (диагностическая работа) по обществознанию

1. Какие два из перечисленных понятий используются в первую очередь при описании экономической сферы общества?

Наука; образование; товары; обмен; политика.

Выпишите соответствующие понятия и раскройте смысл любого одного из них.

2. На что способен человек в отличие от животного?

- 1) совершать привычные действия
- 2) предварительно обдумывать своё поведение
- 3) проявлять эмоции
- 4) заботиться о потомстве

3. Верны ли следующие суждения о природе и обществе?

- А. Природа по сравнению с обществом более изменчива, подвижна.
Б. Общество, в отличие от природы, система саморазвивающаяся.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б

- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

4. Дмитрию исполнилось 14 лет, и он решил составить свой личный финансовый план. В чём состоит преимущество данного решения для личных финансов Дмитрия? Какие действия помогают следовать этому плану?

5. Что отличает традиционную экономику от других типов экономических систем?

- 1) централизованное ценообразование
- 2) решение главных вопросов экономики в соответствии с обычаями
- 3) преобладание государственной собственности на факторы производства
- 4) экономическая свобода производителей

6. В 2017 году в стране Z доходная часть бюджета составила 13 738,5 млрд. рублей, а расходная часть бюджета – 16 098,6 млрд. рублей. О чем свидетельствуют эти данные?

- 1) об увеличении налоговых поступлений
- 2) об устойчивом экономическом росте
- 3) о дефиците государственного бюджета
- 4) о девальвации национальной валюты

7. Основанная на браке или кровном родстве малая группа, члены которой связаны общностью быта и взаимной ответственностью, – это

- 1) род
- 2) сословие
- 3) семья
- 4) элита

8. В государстве К. регулярно на конкурентной основе проводятся выборы, отсутствует цензура в средствах массовой информации. Вся деятельность государства направлена на обеспечение прав и свобод человека и гражданина. Какая форма государственного (политического) режима сложилась в государстве К.?

- 1) монархия
- 2) республика
- 3) демократия
- 4) федерация

9. Установите соответствие между правами и свободами человека и гражданина и группами прав: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ПРАВА И СВОБОДЫ ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА	ГРУППЫ ПРАВ
А) право на свободу предпринимательской	1) гражданские (личные)

деятельности Б) право на объединение, свободу союзов, партий В) право на частную собственность Г) право на защиту чести и достоинства Д) право на участие в управлении делами государства	2) политические 3) социально-экономические
---	---

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

10. Четырнадцатилетний Валентин Сергеев решил летом заработать и устроился фасовщиком в магазин «Продукты». Какое особое условие из приведённых ниже положений будет обязательно учитываться при заключении трудового договора с Сергеем?

- 1) Потребуется согласие одного из родителей (законных представителей) Валентина.
- 2) Трудовой договор должен быть заключён в письменной форме.
- 3) В трудовом договоре должна быть зафиксирована должность, на которую принимают работать Валентина.
- 4) Работодатель обязан предоставлять работнику ежегодный оплачиваемый отпуск.

11. Сергей и Тимур – братья. Сергею уже 18 лет, Тимур недавно исполнилось 14, он получил паспорт. Сравните правовой статус братьев. Выберите и запишите в первую колонку таблицы порядковые номера черт сходства, а во вторую колонку – порядковые номера черт различия.

- 1) Право лично вносить вклады в банки и распоряжаться ими.
- 2) Право самостоятельно осуществлять сделки с недвижимостью.
- 3) Право получить наследство от дедушки.
- 4) Право на трудоустройство без согласия родителей.

ЧЕРТЫ СХОДСТВА	ЧЕРТЫ РАЗЛИЧИЯ

12. Заполните пропуск в таблице

ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ	ПОЛНОМОЧИЯ
...	Подписание международных договоров РФ
Правительство РФ	Осуществление мер по обеспечению

Система оценивания диагностической работы по обществознанию

Критерии оценивания заданий с кратким ответом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2-3, 5-8, 10-12 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 балл; если допущено две и более ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов.

Номер задания	Ответ
2	2
3	4
5	2
6	3
7	3
8	3
9	32312
10	1
11	1324
12	Президент

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом.

Задание 1.

В правильном ответе должны быть следующие элементы:

1) понятия: товары, обмен;

2) смысл понятия, например:

обмен – процесс, в котором взамен какого-либо продукта люди получают деньги или другой продукт;

Может быть приведено иное, близкое по смыслу определение или объяснение смысла понятия.

Правильно выписаны два верных понятия, и раскрыт смысл любого одного из них – 2 балла.

Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, раскрыт смысл верного понятия ИЛИ Правильно выписаны только два верных понятия ИЛИ Правильно выписано только одно верное понятие, раскрыт его смысл – 1 балл.

Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, раскрыт только смысл «лишнего» понятия. ИЛИ Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, смысл понятия не раскрыт или раскрыт неверно. ИЛИ Выписано только одно верное понятие ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания ИЛИ Ответ неправильный – 0 баллов.

Максимальный балл 2

Задание 4.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

- 1) ответ на первый вопрос, например: составление такого плана помогает достижению поставленных финансовых целей;
- 2) ответ на второй вопрос, например: необходимо контролировать свои расходы и, совершая покупки, выбирать то, что финансово выгодно.

Ответы на вопросы могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках.

Даны правильные ответы на два вопроса – 2 балла.

Дан правильный ответ на один любой вопрос – 1 балл.

Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания ИЛИ Ответ неправильный – 0 баллов.

Максимальный балл 2

Полученные обучающимся баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода:

Суммарный балл	Отметка по 5-балльной шкале
15-12	«5»
11-9	«4»
8-5	«3»
4-0	«2»

Контрольно-оценочные средства для текущего контроля

Тестовые задания

Тестовые задания могут быть использованы не только для входного или итогового контроля, но и для проверки усвоения текущего материала, а также для закрепления информации. Тестовые форматы позволяют быстро осуществить проверку знаний, а также могут быть использованы для взаимопроверки.

Ниже представлены примеры тестовых заданий различных форматов.

Тема 6.1. Право в системе социальных норм

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Право в отличие от других видов социальных норм ...

- 1) регулирует отношения между людьми
- 2) обеспечивается силой государства
- 3) включает правила поведения человека в обществе
- 4) обеспечивает социальный контроль.

Ответ: 2.

Задание 2. Выберите все верные утверждения

- 1) Высшей юридической силой на территории Российской Федерации обладает Конституция Российской Федерации.
- 2) Правовой обычай представляет собой судебное решение по конкретному делу.
- 3) Указ Президента является примером нормативного правового акта.
- 4) Решения, принятые на референдуме, должны быть утверждены Федеральным Собранием Российской Федерации.
- 5) Договор нормативного содержания является одним из источников права.

Ответ: 135

Задание 3. Выберите все верные ответы

Какие отрасли права относятся к публичному праву?

- 1) семейное
- 2) гражданское
- 3) уголовное
- 4) конституционное
- 5) административное
- 6) трудовое

Ответ: 345

Задание 4. Установите соответствие между ситуациями и отраслями права, которые они регулируют

СИТУАЦИИ	ОТРАСЛИ ПРАВА
А) Виталий перешел дорогу на красный сигнал светофора	1) Трудовое право 2) Гражданское право
Б) Игорь написал заявление на увольнение по собственному желанию	3) Административное право

<p>В) Лариса сняла в аренде квартиру в центре города</p> <p>Г) Ирина купила в магазине новое платье</p> <p>Д) Дмитрий вызвал полицию, так как у соседей очень громко играла музыка после 23.00</p>	
--	--

Ответ: А3, Б1, В2, Г2, Д3

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность

Вставьте пропущенные слова:

- 1) «Человек как активный субъект общественных отношений — это...»
- 2) «То, на что направлена деятельность, называется ...»
- 3) «... это вид человеческой деятельности, направленный на достижение практически полезного результата»

Ответ: личность, цель, труд

Задания-задачи

Данный тип заданий носит ярко выраженный практико-ориентированный характер. В задачах рассматривается ситуация и ставится проблема, которую предстоит решить, опираясь на предметные знания и проявляя функциональную грамотность. В ходе проверки выполнения заданий преподавателю важно дифференцировать различные уровни освоения обучающимися необходимых для выполнения заданий компетенций, и с этой целью фиксировать, у кого полностью выполнено задание, у кого задание выполнено частично, у кого задание не выполнено.

Примеры задач

Тема 3.3. Рациональное поведение потребителя

На семейном совете Старостины решают, как лучше распорядиться деньгами, которые семья получила после продажи автомобиля. Глава семьи отметил, что на данный момент они не нуждаются в крупных покупках, поэтому стоит подумать о сохранении и приумножении денег. Старостины начали изучать различные предложения от банков и остановились на трех вариантах.

Вариант 1. Вклад «Надежный»

Ставка: 8% годовых. Пополнение вклада: Не предусмотрено. Снятие средств: Не предусмотрено.

Вариант 2. Вклад «Активный»

Ставка: 6,5% годовых. Пополнение вклада: Предусмотрено. Снятие средств: Предусмотрено.

Вариант 3. Вклад «Кубышка»

Ставка: 7% годовых. Пополнение вклада: Предусмотрено. Снятие средств: Не предусмотрено.

Задание 1. Папа предложил выбрать вклад, который предусматривает самый высокий процент. Мама предложила разделить деньги на несколько разных вкладов. Какое решение вы считаете рациональным? Ответ аргументируйте.

Комментарий к оцениванию. Верный ответ должен содержать утверждение о том, что все зависит от того, какую цель ставит семья: если Старостины хотят накопить и сохранить деньги на долгосрочную перспективу, предложение папы рационально. Если они понимают, что цели у семьи разные, и они хотят, как накопить, так и обеспечить непредвиденные расходы, стоит прислушаться к варианту мамы. Подобный ответ продемонстрирует высокий уровень подготовки обучающегося. Если обучающийся выбрал один из вариантов и верно его обосновал, то это говорит лишь об общем понимании материала, т.е. о среднем уровне. Если учащийся выбрал вариант, но не смог его обосновать, это может свидетельствовать о низком уровне подготовки.

Задание 2. Какой вклад и почему рациональнее выбрать семье Старостиных, если:

- они планируют накопить средства на покупку автомобиля
- они хотят получить максимальный доход по вкладу
- они хотят иметь средства для непредвиденных расходов

Комментарий к оцениванию. Верный ответ должен содержать следующую информацию: вклад «Кубышка» (данный вид вклада позволяет откладывать средства, а вот снимать деньги без потери процентов нельзя), вклад «Надежный» (так как предполагает самый высокий процент), вклад «Активный» (позволяет снимать средства на непредвиденные расходы без потери процентов). Полностью верно выполненное задание должно включать не только верный выбор вкладов, но и грамотную аргументацию.

Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений.

Кирилл, 15 лет, получив аттестат об основном общем образовании и поступив в колледж, решил найти подработку в свободное от учебы время. Он посетил несколько компаний. Вот результаты пяти собеседований:

1. Кириллу предложили поработать ночным сторожем в аптеке.
2. Кириллу было отказано в собеседовании, так как он не смог предоставить письменное согласие одного из родителей на трудоустройство.
3. Кириллу предложили следующий рабочий график: понедельник-пятница с 10.00 до 18.00.
4. Кириллу предложили работу консультантом в книжном магазине три дня в неделю с 17.00 до 20.00.
5. Кириллу были готовы предложить работу промоутером после прохождения испытательного срока.

В каких случаях работодателями было нарушено трудовое законодательство? В чем состоит нарушение?

Комментарий к оцениванию. Обучающийся выполняет задание, опираясь на положения трудового законодательства об особенностях правового регулирования труда несовершеннолетних. В задаче только в варианте №4 не был нарушен Трудовой кодекс РФ (работа, посильная подростку, не в учебное время, количество часов соответствует закону). В остальных случаях обучающийся должен указать на следующие ошибки:

№1 – запрещен труд в ночное время.

№2 – Кириллу не нужно согласие родителей, так как он уже получил основное общее образование.

№3 – работа в учебное время, превышена предельно допустимая норма рабочих часов.

№5 – несовершеннолетние работники принимаются на работу без прохождения испытательного срока.

Проектные задания

Особенностью проектных заданий является наличие конкретного проектного продукта, который возможно создать в ходе занятия как индивидуально, так и в группе: памятки, рекомендации, руководства, плакаты, мини-сценарии и пр. В каждом случае критерии оценивания формулируются, исходя из конкретного проектного выхода.

Пример.

Тема 4.4. Социальный конфликт и способы его разрешения

Задание. Обсудите в группе следующие вопросы:

- Каковы самые частные причины конфликтов в трудовом коллективе?
- Оцените эффективность различных способов поведения в конфликтных ситуациях (избегание, компромисс, сотрудничество, приспособление).
- Оцените эффективность различных способов решения конфликтов (переговоры, посредничество, арбитраж).

По итогам обсуждения составьте памятку «Как эффективно разрешать трудовые конфликты».

Комментарий к оцениванию. В данном случае оценивание готового продукта (памятки) может происходить по следующим критериям:

- 1) Представлены четкие формулировки рекомендаций, как не допускать, избегать конфликтов на работе.
- 2) Предложены конкретные шаги по преодолению конфликта, исходя из наиболее частных причин конфликтов в трудовом коллективе.
- 3) Рассмотрены варианты использования посредничества (служба медиации) или арбитража (комиссия по трудовым спорам).
- 4) Предложено избегать неэффективных способов поведения в конфликтной ситуации.

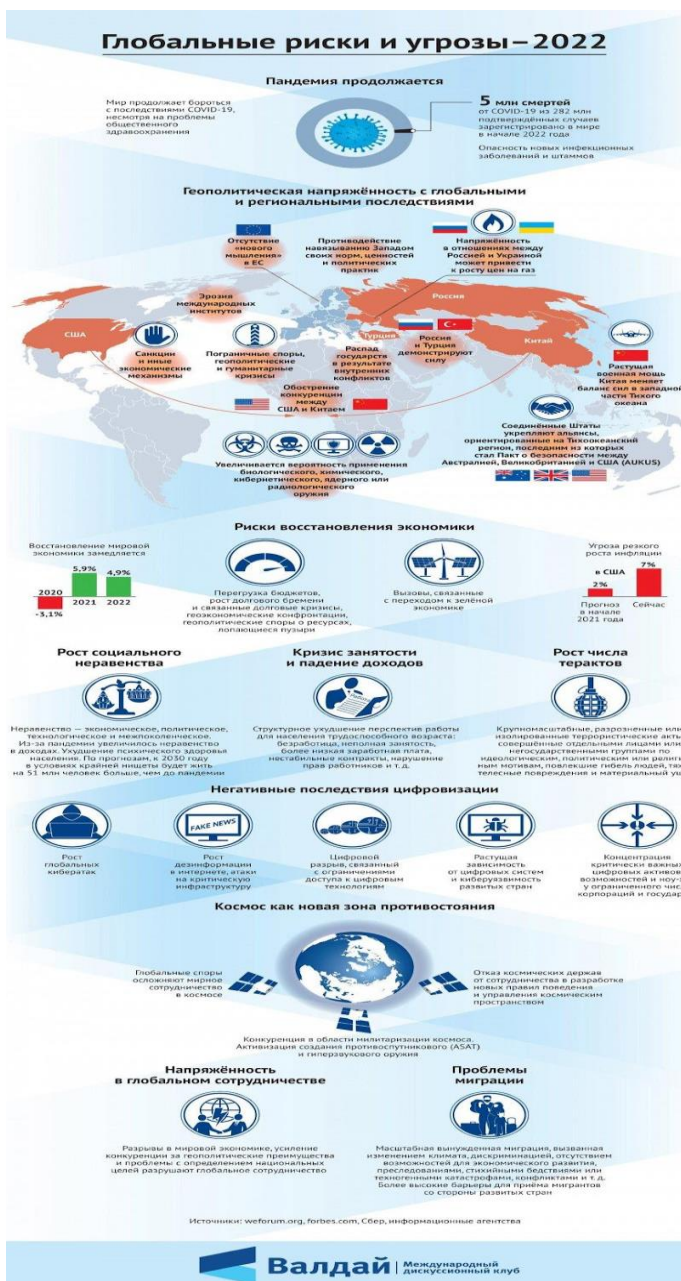
Также могут быть предложены другие критерии и требования не только к готовому продукту, но и к процессу представления проектного продукта.

Работа со схемами, таблицами, диаграммами, инфографикой.

Данный формат работы позволяет оценить уровень овладения знаниями и метапредметными умениями. Задания могут быть направлены на выявление, анализ, оценку информации, представленной в форме схемы, таблицы, диаграммы или инфографики. Выполнение заданий может проходить как письменно, так и устно.

Пример.

Тема 1.1. Развитие общества



Задание 1. Выберите из списка и запишите глобальные проблемы, которые отражены в инфографике:

- Угроза мирового терроризма
- Экологические проблемы
- «Север-Юг»
- Демографическая проблема
- Эпидемии и пандемии

Задание 2. Какие глобальные угрозы, не приведенные в списке выше, нашли отражение в инфографике? Ответ запишите.

Задание 3. Используя материалы инфографики, покажите взаимовлияние различных глобальных проблем.

Комментарий к оцениванию. Задание 1: В инфографике представлены все перечисленные проблемы, кроме экологических. **Задание 2:** Дополнительно могут быть названы угроза мировой войны, защита персональных данных (угроза кибератак).

Задание 3: Могут быть приведены различные примеры взаимосвязи глобальных проблем, например, усиление экономического разрыва между странами влечет за собой обострение проблемы миграции; геополитические и гуманитарные кризисы приводят к угрозе мировой войны и пр. Нужно учесть, что каждое следующее задание требует от обучающего более сложных умений, что позволяет преподавателю выделить учеников, демонстрирующих низкий, средний и высокий уровни обществоведческой подготовки.

Работа с документами, содержащими социальную информацию

Данный вид задания позволяет, в первую очередь, проверить уровень овладения метапредметными умениями. Задания могут быть направлены на выявление, анализ, оценку информации, представленной в тексте.

Пример.

Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике

Государство может поддержать любой бизнес?

Программы господдержки малого и среднего бизнеса направлены в первую очередь на отрасли, приоритетные для государства. Вам помогут с финансированием дела, которое будет полезным для вашего региона, области или даже конкретного города: например, открытие аптеки, развитие растениеводства или туризма. А вот игорный, алкогольный или сигаретный бизнес поддерживать не станут.

Есть у программ и требования к самим предпринимателям: вы можете получить поддержку, только если не нарушали условий программ до этого. Например, если вам уже выдавали субсидии, но вы потратили их на другие цели, то можете попасть в «черный список» и больше на господдержку рассчитывать не сможете.

Еще одно очевидное требование — соответствовать определению малого и среднего бизнеса. Закон о развитии малого и среднего предпринимательства выделяет три категории предприятий:

- микробизнес (не больше 15 сотрудников в компании и годовой оборот до 120 млн рублей);
- малый бизнес (не больше 100 человек в компании и оборот до 800 млн рублей);
- средний бизнес (не больше 250 человек в компании и годовой оборот до 2 млрд рублей), при этом у предприятий легкой промышленности и общепита сотрудников может быть больше.

У господдержки есть несколько уровней. По федеральной программе Министерства экономического развития Российской Федерации деньги выдают регионам на конкурсной основе или с учетом определенных критериев. Местные власти распределяют эти деньги и средства из собственного бюджета по направлениям, приоритетным именно для своего региона.

Субсидии — это деньги, которые федеральные, региональные или местные власти на конкурсной основе выделяют на покупку оборудования, сырья или даже чего-то нематериального, например, патента. Это тоже целевое финансирование, которое нельзя

потратить не по назначению. Размер субсидий зависит от региона и конкретной программы господдержки — найти необходимую информацию по этому виду поддержки вы можете на портале для малого и среднего предпринимательства вашего региона.

(по материалам сайта fincult.ru)

Задания:

1) Какие примеры бизнеса, который будет поддерживать государство, приводят авторы текста? В каком случае бизнесмену может быть отказано в государственной поддержке?

(Ответ: открытие аптеки, развитие растениеводства или туризма; если вам уже выдавали субсидии, но вы потратили их на другие цели).

2) По каким критериям закон выделяет категории предпринимателей?

(Ответ: количество сотрудников и годовой оборот)

3) Авторы указывают, что полученные субсидии нельзя потратить не по назначению. Приведите примеры, на что должны быть потрачены деньги, полученные от государства, чтобы способствовать развитию малого бизнеса.

(Ответ: на переквалификацию сотрудников, на закупку более инновационного оборудования, на открытие дополнительной точки продажи/производства и т.п.)

4) Почему государство оказывает поддержку малому бизнесу?

(Ответ: малый бизнес позволяет обеспечить удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах, гарантирует наличие рабочих мест, обеспечивает пополнение бюджета через уплату налогов и пр.)

Комментарий к оцениванию. Каждое следующее задание требует от обучающего более сложных умений, что позволяет преподавателю выделить учеников, демонстрирующих низкий, средний и высокий уровни обществоведческой подготовки. При оценивании ответов нужно учитывать, что обучающиеся могут давать на некоторые вопросы ответы, отличающиеся от предложенных в качестве верных.

Устный опрос / Собеседование

Устный опрос (собеседование) представляет собой ряд вопросов, с помощью которых представляется возможным провести текущую проверку усвоения материала.

Пример.

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека

1. Проиллюстрируйте примерами процесс социализации личности.
2. Можно ли назвать все человечество обществом? Ответ аргументируйте.
3. Охарактеризуйте антропологическую и социологическую теории личности.
4. Охарактеризуйте структуру деятельности человека.
5. Какие типы мировоззрения вам известны? Каковы особенности каждого типа мировоззрения?

Комментарий к оцениванию. При оценивании ответов обучающихся рекомендуется учитывать следующие критерии:

- полнота раскрытия вопроса;
- владение терминологическим аппаратом, грамотное использование терминов при ответе;
- умение объяснить сущность явлений, процессов;
- умение приводить примеры;
- умение аргументировать приводимые тезисы.

Проблемное обсуждение / Вопросы проблемного характера

Данный тип заданий включает вопросы, на которые трудно дать однозначные ответы, а требуется рассмотреть проблему с разных сторон или позиций. Задания могут выполняться устно (фронтально или в групповой форме), а также в письменном виде индивидуально.

Тема 1.1. Развитие общества

Обучающиеся делятся на две группы: группа утверждения и группа отрицания.

Представьте, что вам предстоит участие в диспуте «Глобализация – благо для нашего общества». Подберите аргументы для участия в диспуте от вашей группы.

Комментарий к оцениванию. Задача преподавателя – оценить, насколько предложенный командой аргумент убедительно доказывает ту или иную позицию. Например, группа утверждения может предложить следующие аргументы: расширение выбора товаров и услуг, участие в международных организациях как способ решения проблем, диалог культур и пр. Группа отрицания может предложить следующие аргументы: ущемление интересов национальных производителей в пользу ТНК, усиление глобальных проблем, потеря культурной идентичности и пр. Задание может быть организовано в форме игры, когда каждый аргумент группы оценивается в 1 балл, и в итоге преподаватель определяет команду-победителя. Также данное задание может быть предложено обучающемуся в письменном виде индивидуально.

Самооценка и взаимооценка образовательных результатов обучающимися

Самооценка является своеобразной заявкой на ту или иную отметку, позволяет обучающемуся самостоятельно без участия преподавателя определить объем своих знаний и уровень владения конкретными умениями.

Оформление самооценки может быть представлено либо на отдельном листе, либо самооценка своих учебных результатов может фиксироваться обучающимся непосредственно на листе, где выполнена самостоятельная (практическая) работа. Так, преподаватель до фактической проверки работы сможет ознакомиться с информацией, как обучающиеся оценили свои результаты, и составить представление о сложности для них темы и заданий, которое позже подтвердит или опровергнет проверка.

Объем выполнения (в %)	Вариант самооценки		Возможный комментарий обучающегося
Менее 35	Не знаю и не понимаю материал	Не понял(а) тему, не справился(ась) с большей частью заданий	<ul style="list-style-type: none"> - не владею базовым материалом (не читал(а) материал), - не понимаю сути (особенностей) задания, которое необходимо выполнить <p><i>Итог:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить материал в учебнике, - составить конспект основных элементов содержания темы, - решать типовые задания, - обратиться за консультацией к преподавателю
От 35 до 65	Знаю, но не понимаю, как применить	Остались вопросы по теме, в части заданий допущены ошибки	<ul style="list-style-type: none"> - не отработал(а) материал на типичных заданиях <p><i>Итог:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомиться с содержанием темы повторно, - составить краткую схему содержания темы, - решать типовые задания, - обратиться за консультацией к преподавателю
От 65-85	Знаю и понимаю, как применить	Хорошо понял(а) тему, с большинством заданий справился(ась)	<ul style="list-style-type: none"> - не отработал(а) материал на заданиях повышенного уровня сложности <p><i>Итог:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомиться с дополнительной литературой, - решать задания повышенного уровня сложности, - обратиться за консультацией к преподавателю
От 85-100	Понимаю, как применять	Владею материалом темы в свободной форме, заинтересован в выполнении заданий	<ul style="list-style-type: none"> - есть заинтересованность в изучении темы на углубленном уровне - есть заинтересованность в заданиях высокого уровня сложности <p><i>Итог:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить дополнительную литературу, раскрывающую материал на углубленном уровне,

		высокого уровня сложности	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять задания высокого уровня сложности, - принять участие в олимпиаде, - выполнить проект по теме
--	--	---------------------------	--

Актуальным вариантом самооценки для обучающихся СПО является возможность соотнести задание с имеющимися знаниями и умениями и прогнозировать успех его выполнения.

Задание	Необходимые знания	Необходимые умения	Прогнозирование результата
Указывает задание	Указывает тему, тезисно раскрывает теоретический материал	<ul style="list-style-type: none"> - поиск нужной информации в задании, - описание, - сравнение, - анализ, синтез, - выдвижение гипотезы, - формулирование вывода, аргументации и пр. 	<p><i>Низкий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - не справлюсь (не имею необходимых знаний и умений); <p><i>Средний:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - затрудняюсь (не владею всем объемом знаний и умений); <p><i>Достаточный:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - справлюсь (имею необходимые знания и умения, сомневаюсь в ряде заданий); <p><i>Высокий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уверен в успехе (имею необходимые знания и умения, владею материалом на высоком уровне)

Важным элементом формирования критического мышления и коммуникации становится взаимооценка достигнутых образовательных результатов обучающимися. Взаимооценка проводится в форматах и по критериям, показанным в модельных примерах ФОС для текущего контроля.

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Назначение проверочной работы

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) проводится по окончании изучения общеобразовательной дисциплины «Обществознание». Преподаватель профессиональной образовательной организации проводит проверочную работу (дифференцированный зачет), которая предназначена для промежуточной аттестации, итоговой оценки учебной подготовки студентов, завершивших освоение общеобразовательной дисциплины «Обществознание».

Задачей проведения проверочной работы (дифференцированного зачета) является определение уровня усвоения содержания образования по общеобразовательной дисциплине «Обществознание».

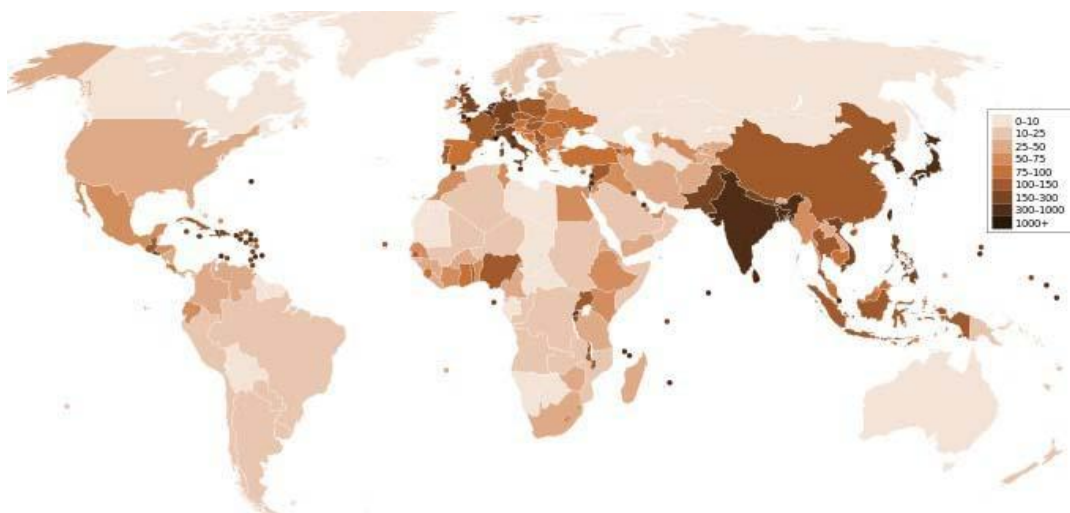
Характеристика работы

Проверочная работа состоит из двух частей. Первая часть включает 13 заданий, проверяющих усвоение обучающимися знаний по курсу. Вторая часть включает 4 задания, проверяющих умение обучающегося применять полученные знания в профессиональной деятельности. В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности. На выполнение работы отводится 90 минут (2 академических часа). Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями и другими справочными материалами. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей работы – 31 балл.

Итоговая проверочная работа по обществознанию

Часть 1.

1. Какая глобальная проблема отражена на этой карте? Выберите один верный ответ.



- 1) Недостаток водных ресурсов, отсутствие доступа к чистой воде.
- 2) Проблемы, связанные с пищей.
- 3) Проблема ВИЧ-инфекции и СПИДа.

4) Демографический кризис

2. Прочитайте текст. Каждое предложение текста пронумеровано. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки.

«Человек, активно осваивающий и целенаправленно преобразующий природу, общество и самого себя, является индивидом (1). Человек обладает социально сформированными и индивидуально выраженными качествами: интеллектуальными, эмоционально-волевыми, нравственными и др. (2) Их формирование связано с тем, что индивид в совместной с другими людьми активности познаёт и изменяет мир и самого себя (3). Процесс этого познания в ходе усвоения и воспроизводства социального опыта одновременно является процессом дезадаптации (4).

Личность определяют, как особую форму существования и развития социальных связей, отношений человека к миру и с миром, к себе и с самим собой (5). Она характеризуется стремлением развиваться, расширять сферу своей деятельности и открыта всем влияниям общественной жизни, всякому опыту (6)».

3. Определите, в каких случаях мы наблюдаем экстенсивный, а в каких – интенсивный экономический рост.

1) Корпорация N в Тольятти осуществляет строительство второго завода для производства автомобильных деталей.

2) Операторы-термисты предприятия «Звезда» проходят дополнительное обучение, повышая свою квалификацию.

3) Уральская корпорация В. разрабатывает второе месторождение минералов, добывая больше полезных ископаемых.

4. Определите, какой вид безработицы иллюстрирует данный пример. В Российской империи XIX века существовала такая профессия, как фонарщик. Обязанность фонарщика заключалась в том, чтобы обойти десятки фонарей, заливая в них конопляное масло и поправляя фитили. Таким образом, представители этой профессии следили за уличным освещением и исправностью фонарей. Профессия фонарщика потеряла свою актуальность, когда появилась более современная система уличного освещения. Фонарщики остались без работы.

1) Фрикционная

2) Сезонная

3) Циклическая

4) Структурная

5. Какая ценная бумага изображена на картинке, если мы знаем, что:



_____ — это ценная бумага, которая удостоверяет, что её владелец дал определённую сумму денег в долг государству, муниципалитету или фирме, выпустившим _____, и теперь имеет право на получение через определённое время назад своих денег и премии, величина которой устанавливается при продаже _____.

О какой ценной бумаге идёт речь в тексте? Выберите один верный ответ.

- 1) Акция
- 2) Облигация
- 3) Вексель
- 4) Долговая расписка

6. Какая избирательная система проиллюстрирована рисунком?
Выберите один верный ответ.



- 1) Мажоритарная
- 2) Пропорциональная
- 3) Смешанная
- 4) Демократическая

7. Прочитайте текст интервью кандидата в президенты.

Корреспондент: Почему вы выступаете за бесплатную раздачу нуждающимся еды с истекающим сроком годности?

Кандидат в президенты: Во-первых, это справедливо, мы должны заботиться о нуждающихся любыми доступными способами, которые у нас есть, даже если это в ущерб интересам компаний.

Корреспондент: То есть вы готовы на всё ради пользы большинству?

Кандидат в президенты: Не большинству, а всему обществу, более того я за создание государства всеобщего благосостояния.

Корреспондент: Нужно ли устанавливать высокие налоги с бизнеса?

Кандидат в президенты: Я считаю, что мы можем соблюсти баланс между интересами общества и бизнеса.

Какие политические взгляды выражает кандидат? Выберите один верный ответ.

- 1) Либеральные
- 2) Коммунистические
- 3) Социалистические
- 4) Консервативные

8. Конституция провозглашает Z демократическим федеративным государством с республиканской формой правления. Какие из приведённых признаков характеризуют форму государственного (территориального) устройства Z? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Регулярные выборы главы государства и парламента на альтернативной основе.
- 2) Двухпалатная структура парламента, обеспечивающая представительство регионов.
- 3) Включение в состав государства нескольких государственных образований, каждое из которых обладает определённой собственной компетенцией.
- 4) Действие конституций субъектов при верховенстве общей конституции.
- 5) Наличие реальных политических и социальных прав и свобод граждан.
- 6) Политический плюрализм.

9. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на место пропусков.

«Социальная роль — это совокупность ожиданий, прав и обязательств, направленных на человека как обладателя определённого _____ (А). Исполнению социальной роли обучаются в процессе _____ (Б), ориентируясь на те ожидания, которые выставляет социум. Роль можно понимать как «ответ» на совокупность ожиданий, устремлённых на человека в _____ (В). Этот «ответ» детерминирован его позицией, _____ (Г), должностью, полом и другими факторами. Роль ставит своему исполнителю поведенческие пределы. Если поведение, свойственное данной роли, не выходит за эти пределы, то оно удовлетворяет и индивида, и его окружение, т. е. отвечает требуемым _____ (Д). У разных ролей разные пределы дозволенности, и в каждой роли есть

специфические ситуации этой дозволенности. Диапазон этой _____(Е) может быть больший или меньший, строгость соблюдения «ролевых» правил слабее или сильнее».

Слова (словосочетания) в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1) <i>социальные нормы</i> | 2) <i>стратификация</i> | 3) <i>социализация</i> |
| 4) <i>профессия</i> | 5) <i>социальные лифты</i> | 6) <i>социальный статус</i> |
| 7) <i>ролевая свобода</i> | 8) <i>общество</i> | 9) <i>мобильность</i> |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного вами слова.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

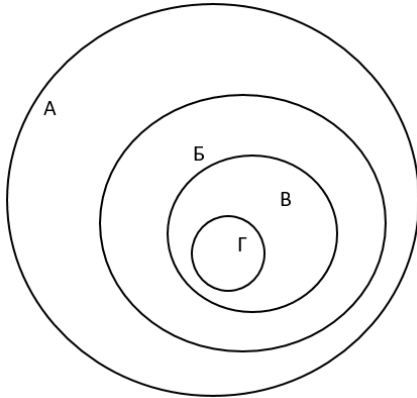
10. Ниже перечислены источники (формы) права. Определите, какой из источников права действует на территории РФ. Выберите один верный ответ.

- 1) правовой обычай
- 2) судебный прецедент
- 3) религиозный текст
- 4) нормативный правовой акт

11. В Конституции РФ указаны обязанности гражданина РФ. Выберите из приведённого списка все верные ответы.

- 1) защищать Отечество
- 2) платить налоги
- 3) быть избранным в органы власти
- 4) бережно относиться к памятникам истории и культуры
- 5) принимать участие в митингах

12. Перед вами круги Эйлера, которые обозначены буквами А, Б, В, Г.



Соотнесите букву с определенным термином из приведенного ниже списка и заполните таблицу:

- 1) Отрасль права
- 2) Институт права
- 3) Подотрасль права
- 4) Норма права

А	Б	В	Г

13. Оцените верность каждого суждения.

Ответ запишите в виде цифры:

- 1 - да, суждение верно;
- 2 - нет, суждение неверно.

- 1) Одной из форм рационального познания является суждение.
- 2) Одним из критериев научного познания является соответствие законам логики.
- 3) Иудаизм относится к мировым религиям.
- 4) Одним из факторов производства в современном мире является информация.
- 5) Одним из неценовых факторов предложения является изменение количества покупателей.
- 6) Примером нисходящей социальной мобильности является переход из христианства в даосизм.
- 7) Наличие общей территории является одним из условий формирования этноса.
- 8) Одной из отличительных особенностей демократического режима является соблюдение права на свободу слова.
- 9) Одним из источников власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ.
- 10) Сторонами в гражданском судопроизводстве являются адвокат и обвинитель.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Часть 2.

1. Перечислите три любых требования, которые предъявляет информационное общество к выбранной специальности/профессии.

2. Каковы социальные ожидания общества от реализации профессиональной социальной роли по выбранной специальности/профессии? Приведите не менее трех составляющих социальной роли.
3. Назовите три социально-экономических права гражданина Российской Федерации и проиллюстрируйте их реализацию на примере представителя профессии/специальности.
4. Гражданин Российской Федерации после получения среднего профессионального образования устраивается на работу по профессии/специальности. Какие документы он должен предъявить для устройства на работу? Приведите три примера его будущих обязанностей в качестве работника.

Система оценивания проверочной работы по обществознанию

Критерии оценивания заданий (часть 1).

Полный правильный ответ на каждое из заданий 1-7, 10 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задания 8, 9, 11, 12 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 балл; если допущено две и более ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов. Полный правильный ответ на задание 13 оценивается в 3 балла; если допущена одна ошибка – 2 балла; если допущено две ошибки – 1 балл; если допущено три и более ошибок – 0 баллов

Номер задания	Ответ
1	4
2	14
3	экстенсивный – 13, интенсивный – 2
4	4
5	2
6	3
7	1
8	234
9	638417
10	4
11	124
12	1324
13	1121121112

Критерии оценивания заданий (часть 2)

Задание 1.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

Предложено три требования к профессии в информационном обществе, например, способность самостоятельно добывать знания; овладение ИКТ технологиями,

непрерывное обучение для формирования новых профессиональных навыков. Могут быть предложены другие требования.

Приведены три требования – 3 балла.

Приведено два требования – 2 балла.

Приведено одно требование – 1 балл.

Приведенные требования не верны ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов.

Задание 2.

Правильный ответ должен содержать три ролевых ожидания, соответствующих профессии/специальности, например, от медсестры общество ожидает консультирования по медицинским вопросам, оказание необходимой медицинской помощи, проявление выдержки и такта по отношению к пациенту и т.п.

Приведены три ожидания – 3 балла.

Приведено два ожидания – 2 балла.

Приведено одно ожидание – 1 балл.

Приведенные ожидания не верны ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов.

Задание 3. Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

Приведены три социально-экономических права, и каждое право проиллюстрировано примером с точки зрения специальности/профессии, например

- 1) право свободно распоряжаться своими способностями к труду (Ирина Ивановна устроилась на работу учителем начальных классов в школу №1).
- 2) право на отдых (Учитель Ирина Ивановна 1 июля вышла в очередной отпуск).
- 3) право на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности (Учитель Ирина Ивановна оформила самозанятость и оказывает услуги репетитора).

Приведены три права и каждое право проиллюстрировано примером – 3 балла.

Приведены два-три права, два проиллюстрированы примерами – 2 балла.

Приведено одно-три права, одно проиллюстрировано примером – 1 балл.

Другие ответы ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов.

Задание 4.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

Перечислены документы, необходимые для устройства на работу с учетом специфики специальности/профессии, например, документ, удостоверяющий личность; документ об образовании; трудовая книжка, СНИЛС, документы воинского учета и т.п.

Приведены три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером на основе специальности/профессии, например:

- 1) добросовестно исполнять трудовые обязанности (учитель Ирина Ивановна ведет уроки и проводит внеклассные мероприятия);

- 2) соблюдать правила внутреннего распорядка (учитель Ирина Ивановна не опаздывает на работу);
- 3) бережно относиться к имуществу работодателя (учитель Ирина Ивановна аккуратно работает на ноутбуке, который ей выдали в школе).

Перечислены три (или более) документа, приведены три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером – 4 балла.

Перечислено не менее двух документов, приведены две-три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером ИЛИ приведены три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером, документы не перечислены – 3 балла.

Перечислено не менее двух документов, приведена одна обязанность работника, проиллюстрированная примером ИЛИ приведены две обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером, документы не перечислены – 2 балла.

Перечислены два-три документа, обязанности не приведены ИЛИ приведена одна обязанность работника, проиллюстрированная примером, документы не перечислены ИЛИ приведены две-три обязанности без иллюстрации примерами ИЛИ приведены два-три примера без указания обязанностей – 1 балл.

Назван один документ и/или приведена одна обязанность без иллюстрации примером ИЛИ приведен один пример без указания обязанности ИЛИ Ответ неверен ИЛИ Ответ отсутствует – 0 баллов.

Полученные обучающимся баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода:

Суммарный балл	Отметка по 5-балльной шкале
32-26	«5»
25-19	«4»
18-10	«3»
9-0	«2»

Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится по окончании изучения общеобразовательной дисциплины «Обществознание». Преподаватель профессиональной образовательной организации проводит проверочную работу (экзамен), которая предназначена для промежуточной аттестации, итоговой оценки учебной подготовки студентов, завершивших освоение общеобразовательной дисциплины «Обществознание».

Задачей проведения проверочной работы (экзамена) является определение уровня усвоения содержания образования по общеобразовательной дисциплине «Обществознание».

Характеристика работы

Проверочная работа состоит из заданий. Включает 2 вопроса, проверяющих умение обучающегося применять полученные знания в профессиональной деятельности. На выполнение работы отводится 270 минут (6 академических часов). Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями и другими справочными материалами. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей работы – 31 балл.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации по учебному предмету ОУД.08 Обществознание

1. Понятие общество. Сфера общественной жизни.
2. Рыночные отношения в современной экономике. Виды рынков.
3. Человек, индивид, личность.
4. Экономическая сфера общества. Структура отношений собственности в современной экономике.
5. Человеческая деятельность, её многообразие.
6. Деятельность. Общение.
7. Государство и экономика.
8. Социальные нормы и отклоняющееся поведение.
9. Человек в системе рыночных отношений.
10. Познание, виды познания
11. Истина и её критерии.
12. Социальная структура общества. Тенденции изменения социальной структуры российского общества.
13. Научное познание. Значение научной теории.
14. Межнациональные отношения в современном мире.
15. Социальный статус личности, социальные роли личности.
16. Особенности национального познания. Конкретно - исторический подход к социальным явлениям.
17. Политическая система общества, её структура. Политическая система в Российской Федерации.
18. Мораль и её ценности.
19. Государство и его признаки, функции. Правовое государство.
20. Трудовая деятельность человека.
21. Права человека. Их закрепление в Конституции РФ.
22. Свобода и ответственность человека.
23. Демократия, её характеристика. Демократическая политическая культура.
24. Политические партии, их признаки, функции и классификация.
25. Политика, её субъекты и объекты, цели и средства.
26. Духовная сфера общества. Проблемы развития духовной культуры в современной России.
27. Проблема прогресса и его критерии.
28. Политический статус личности.
29. Науки о человеке.
30. Религия, её место в системе отношений человека и окружающего мира.
31. Многообразие путей и форм общественного развития.
32. Наука и общество.
33. Традиционные, индустриальные, постиндустриальные общества.

34. Образование и его роль в развитии общества.
35. Глобальные проблемы современности и пути их решения.
36. Духовный мир личности.
37. Общество и научно - технический прогресс.
38. Парламентаризм. Федеральное собрание РФ.
39. Основы конституционного строя РФ.
40. Семья и современные тенденции её развития.
41. Право в системе социальных норм.
42. Гражданское общество и правовые государства.
43. Духовное производство и духовное потребление.
44. Цивилизации и формации.
45. Развитие знаний об обществе. Общественные науки.
46. Глобальные проблемы современности и пути их разрешения.
47. Рыночные отношения в современной экономике.
48. Гражданские права. Защита прав человека.
49. Основные черты местного самоуправления.
50. Роль правоотношений в системе общественных отношений.
51. Роль исторических личностей в историческом процессе.
52. Отношения, регулируемые административным правом.
53. Права ребёнка по Семейному кодексу РФ.
54. Отношения, регулируемые гражданским правом.
55. Связь мировоззрения и веры.
56. Отношения, регулируемые трудовым правом.
57. Отношения, регулируемые уголовным правом.
58. Основные элементы правовой культуры.
59. Международные документы по правам человека.
60. Культура и её виды (народная, массовая, элитарная).
61. Искусство, её виды и функции
62. Отношения, регулируемые международным правом.

Задания для промежуточной аттестации по учебному предмету

ОУД.08 Обществознание в форме Экзамена

Задание №1

1. Понятие общества. Сфера общественной жизни.
2. Искусство: виды и функции

Задание №2

1. Рыночные отношения в современной экономике. Виды рынков.
2. Человек, индивид, личность.

Задание №3

1. Социальные нормы и отклоняющееся поведение.
2. Человек в системе рыночных отношений.

Задание №4

1. Научное познание. Значение научной теории.
2. Межнациональные отношения в современном мире.

Задание №5

1. Государство и его признаки, функции. Правовое государство.
2. Трудовая деятельность человека.

Задание №6

1. Глобальные проблемы современности и пути их решения.
2. Духовный мир личности.

Задание №7

1. Основы конституционного строя РФ.
2. Семья и современные тенденции её развития.

Задание №8

1. Связь мировоззрения и веры.
2. Отношения, регулируемые трудовым правом.

Задание №9

1. Международные документы по правам человека.
2. Культура и её виды (народная, массовая, элитарная).

Задание №10

1. Общество и научно - технический прогресс.
2. Парламентаризм. Федеральное собрание РФ.

Задание №11

1. Рыночные отношения в современной экономике.
2. Отношения, регулируемые уголовным правом.

Задание №12

1. Особенности национального познания. Конкретно - исторический подход к социальным явлениям.
2. Государство и экономика.

Задание №13

1. Политическая система общества, её структура. Политическая система в Российской Федерации.
2. Проблема прогресса и его критерии.

Задание №14

1. Экономическая сфера общества. Структура отношений собственности в современной экономике.
2. Истина и её критерии.

Задание №15

1. Человеческая деятельность, её многообразие.
2. Политика, её субъекты и объекты, цели и средства.

Задание №16

1. Деятельность. Общение.
2. Социальная структура общества. Тенденции изменения социальной структуры российского общества.

Задание №17

1. Познание, виды познания.
2. Права ребёнка по Семейному кодексу РФ.

Задание №18

1. Социальный статус личности, социальные роли личности.
2. Демократия, её характеристика. Демократическая политическая культура.

Задание №19

1. Роль исторических личностей в историческом процессе.
2. Цивилизации и формации.

Задание №20

1. Мораль и её ценности.
2. Отношения, регулируемые административным правом.

Задание №21

1. Права человека. Их закрепление в Конституции РФ.
2. Духовная сфера общества. Проблемы развития духовной культуры в современной России.

Задание №22

1. Свобода и ответственность человека.
2. Политические партии, их признаки, функции и классификация.

Задание №23

1. Политический статус личности.
2. Духовное производство и духовное потребление.

Задание №24

1. Религия, её место в системе отношений человека и окружающего мира.
2. Отношения, регулируемые гражданским правом.

Задание №25

1. Многообразие путей и форм общественного развития.
2. Основные черты местного самоуправления.

Задание №26

1. Глобальные проблемы современности и пути их разрешения.
2. Традиционные, индустриальные, постиндустриальные общества.

Задание №27

1. Образование и его роль в развитии общества.
2. Гражданские права. Защита прав человека.

Задание №28

1. Науки о человеке.
2. Гражданское общество и правовые государства.

Задание №29

1. Наука и общество.
2. Право в системе социальных норм.

Задание №30

1. Развитие знаний об обществе. Общественные науки.
2. Роль правоотношений в системе общественных отношений.

Задание №31

1. Основные элементы правовой культуры.
2. Социальный статус личности, социальные роли личности.

Задание №32

1. Человек, индивид, личность.
2. Парламентаризм. Федеральное собрание РФ.

Задание №33

1. Государство и его признаки, функции. Правовое государство.
2. Социальная структура общества. Тенденции изменения социальной структуры российского общества.

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»**

программы подготовки специалистов среднего звена
для специальности технического профиля
13.02.11 Техническое эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Английский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническое обслуживание и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Английский язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные ¹
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - воспринимать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - планировать этапы решения задачи; составлять план действия; - эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач - знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; -достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; - владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений,

¹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	<ul style="list-style-type: none"> - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения; - осознавать личностный смысл обучения и саморазвития; - самостоятельно определять цели собственной траектории развития; - самостоятельно определять способы достижения заявленных целей; - устанавливать причинно-следственные связи; - оценивать и обосновывать свои действия (текущие и планируемые); - освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>расширения своих знаний в других предметных областях</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none">- создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;- произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;- знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;- выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении; - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности; - участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; - достижение порогового уровня владения иностранным языком,

	<p>решения профессиональных задач; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач;</p>	<p>позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; - владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/ прослушанный текст; - заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; - написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; - знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; - знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - знание правил оформления электронного сообщения личного характера; - знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;
--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи); - знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности; - участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе, своей 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных

	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач при взаимодействии в коллективе и команде в ходе профессиональной деятельности. - Освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий - готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения; 	<p>источников в образовательных и самообразовательных целях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; - владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; - заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; - написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; - знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; - знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - знание правил оформления электронного сообщения личного характера; - знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - знание и владение навыками распознавания и употребления в
--	--	--

		<p>устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <ul style="list-style-type: none">- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;- знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимать смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе, о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач; - знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка; - грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках; - отстаивать свою гражданскую позицию; - проявлять 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля; - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;

	<p>толерантность к другим народам и иной культуре; - владеть нормами межкультурного и межличностного общения;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик; - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения; - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; - заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; - написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; - знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; - знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - знание правил оформления электронного сообщения личного характера; - знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных
--	--	---

		<p>коммуникативных типов предложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении; - знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи); - знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности; - участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; - знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
в т. ч.:	
1. Основное содержание	81
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	81
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	34
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		81	
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	79	ОК.01, ОК.02, ОК.04
Тема № 1.1			ОК.01, ОК.02, ОК.04
Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание учебного материала Лексика: города; национальности; профессии; числительные; члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных).	10	

	<p>простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);</p> <p>степени сравнения прилагательных и их правописание;</p> <p>местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;</p> <p>модальные глаголы и их эквиваленты.</p> <p>Фонетика:</p> <p>Правила чтения. Звуки. Транскрипция.</p>		
	Практические занятия	8	
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	2. Отношение поколений в семье.	2	
	3. Описание внешности человека.	2	
	4. Описание характера личности.	2	
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	8	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	<p>Лексика:</p> <p>рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.);</p> <p>наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.)</p> <p>Грамматика:</p> <p>предлоги времени;</p> <p>простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге)</p> <p>глагол с инфинитивом;</p> <p>сослагательное наклонение</p> <p>love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.</p>		
	Практические занятия	6	
	1. Рабочий день.	2	

	2. Досуг. Хобби.	2	
	3. Активный и пассивный отдых.	2	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Контрольная работа	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04
	Содержание учебного материала	10	
	Лексика: здания (attached house, apartment, etc.); комнаты (living-room, kitchen, etc.); обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: оборот there is/are; неопределённые местоимения some/any/one и их производные. предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions ____, Should you need any further information ____ и др.); специальные вопросы; вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ____, please? Would you like ____? Shall I ____?); наречия, обозначающие направление.		
	Практические занятия	8	
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	4	
	2. Описание здания. Интерьер. 3. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.	2 2	
	Контрольная работа 4 Тема № 1.4 Содержание учебного материала	2	
		10	ОК.01, ОК.02, ОК.04

Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей; арифметические действия и вычисления.		
	Практические занятия	8	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине	2	
	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	4	
Контрольная работа	2		
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Содержание учебного материала Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc); способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); дробь и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии;	10	ОК.01, ОК.02, ОК.04

	<p>множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков;</p> <p>существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа;</p> <p>чтение и правописание окончаний.</p> <p>простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени)</p> <p>правильные и неправильные глаголы;</p> <p>used to + Infinitive structure.</p>		
	Практические занятия	8	
	1 Физическая культура и спорт.	2	
	2. Еда полезная и вредная.	2	
	3. Заболевания и их лечение.	2	
	4. Здоровый образ жизни	2	
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.6	Содержание учебного материала	10	ОК.01, ОК.02, ОК.04
Туризм. Виды отдыха.	<p>Лексика:</p> <p>виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.);</p> <p>виды транспорта (bus, car, plane, etc.)</p> <p>Грамматика:</p> <p>инфинитив, его формы;</p> <p>неопределенные местоимения;</p> <p>образование степеней сравнения наречий;</p> <p>наречия места.</p>		
	Практические занятия	8	
	1. Почему и как люди путешествуют	2	
	2. Путешествие на поезде/самолете.	4	

	3. Путешествие все включен	2	
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка.	Содержание учебного материала	11	OK.01, OK.02, OK.04
	Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).		
	Практические занятия	9	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	3	
	2. Великобритания (крупные города, достопримечательности).	2	
	3. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
4. США (крупные города, достопримечательности).	2		
	Контрольная работа	2	
Тема № 1.8	Содержание учебного материала	10	

Россия.	<p>Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;</p>		OK.01, OK.02, OK.04
	Практические занятия	8	
	1.Географическое положение, климат, население.	2	
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2	
4.Традиции народов России.	2		
Контрольная работа	2		
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	34	OK.01, OK.02, OK.04, OK.09
Тема 2.1	Содержание учебного материала	10	OK.01, OK.02, OK.04, OK.09
	<p>Лексика: — профессионально ориентированная лексика;</p>		

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	8	
	1. Особенности подготовки по специальности.	2	
	2. Специфика работы по специальности.	2	
	3. Основные принципы деятельности по специальности.	2	
4. Основные понятия по специальности	2		
	Контрольная работа	2	
			OK.01, OK.02,
Тема 2.2 Промышленные технологии	Содержание учебного материала	8	OK.04, OK.09
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	6	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	2	
	2. Работа на производстве.	2	
3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	2		
	Контрольная работа	2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия.	Содержание учебного материала	8	OK.01, OK.02, OK.04, OK.09
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.)		
Современные средства связи.	- названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc)		
	Грамматика: - страдательный залог,		

	- грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	6	
	1. Достижения науки.	2	
	2. Современные информационные технологии.	2	
	3. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	
	Контрольная работа	2	
Тема 2.4	Содержание учебного материала	8	OK.01, OK.02, OK.04, OK.09
Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.		
	Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	6	
	1. Известные ученые и их открытия в России.	4	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2	
	Контрольная работа	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники и учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Иностранный язык», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Английский язык» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по английскому языку, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Алексеев А.А., Смирнова Е.Ю., Абби С.. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / – Москва: Просвещение. Текст: непосредственный.
2. Алексеев А.А., Смирнова Е.Ю., Б. Дерков-Диссельбек и другие. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП -Москва: Просвещение. Текст: непосредственный.
3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.
3. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7. – Текст: непосредственный.
4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2019. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7. – Текст: непосредственный.
5. Joathan Marks. English Pronunciation in Use - elementary. Cambridge University Press/ J. Marks. – Cambridge : Cambridge University Press, 2017. – 168 p. ISBN: 9781108403528. – Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык для естественно-научных направлений : учебник и практикум для вузов / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15168-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489569> (дата обращения: 20.02.2022).
2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).

3. Английский язык. Экология, почвоведение и природопользование : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Егорова, О. Н. Козлова, Е. Э. Кожарская ; ответственный редактор Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 112 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08000-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492283> (дата обращения: 20.02.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. — ООО «Мультиурок», 2020 — URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) — Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). — Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). — Текст: электронный.

4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). — Текст: электронный.

5. Онлайн-словари «Мультитран». - URL:<http://www.multitran.ru> (дата обращения: 11.02.2022). — Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. — Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 — URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) — Текст: электронный.

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). — Текст: электронный.

9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. — Macmillan Education Limited, 2009-2020 — URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) — Текст: электронный.

10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7,1.8</p>	<p>Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос.</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p>	<p>Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.13 ФИЗИКА**

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического
и электромеханического оборудования (по отраслям)**

2023

Рабочая программа ОУД.13 Физика разработана на основании Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физика» для ПОО, рекомендованной ФГБОУ «ИРПО» в качестве примерной программы для реализации ОПОП СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, зарегистрированной в Федеральном реестре примерных программ общеобразовательного цикла 30.11.2022, протокол №14

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический
колледж»

«__» _____ 2023г.
_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии
естественно-научного цикла

Протокол № 1, дата «28» августа 2023 г.
Председатель ЦМК _____ / В.В. Антропова/

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	18
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	28
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	31

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1.1. Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности получаемой специальности. На изучение дисциплины «Физика» на базовом уровне отводится пять зачетных единиц.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно – научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных

источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;

- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;

- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения

разнообразных физических явлений и свойств веществ;

- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле*; измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК (ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²

¹ Указываются формируемые личностные и мета предметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме ² Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022 для базового и углубленного уровня обучения)

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами;
---	---	--

	<p>находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. 	<p>электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <p>- владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.</p>
--	--	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания 	<p>-уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.</p>
--	---	--

	<p>мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	
--	--	--

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	<p>- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых</p>
--	---	--

	<p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) <p>самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>-уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. 	<p>измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).</p>
--	---	--

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и</p>	<p>- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.</p>
	<p>индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присутствующего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; <p>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать 	<p>- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная</p>
	<p>конфликты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. 	<p>индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность.</p>

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике. 	<p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.</p>
<p>ПК.² ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и</p>		

² ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

<p>электромеханического оборудования;</p> <p>ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</p>		
--	--	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины «Физика»	204
1. Основное содержание	186
в т. ч.:	
теоретическое обучение	138
лабораторные занятия	36
контрольные работы	12
консультации	12
2. Профессионально-ориентированное содержание	88
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
лабораторные занятия	24
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала: Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Значение физики при освоении специальности СПО	2	ОК 03 ОК 05
Раздел 1. Механика		12	ОК 01
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала: Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала: Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения	4	

Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала:	4		
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств			
Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»		2		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		34		
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала:	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07	
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная			
	Решение задач с профессиональной направленностью			2
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов			2
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	6		
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы			
	Решение задач с профессиональной направленностью			2

Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала: Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел	8	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха.	2	
	Лабораторная работа №3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	2	
	Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	
Раздел 3. Электродинамика		74	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала:	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.1
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов		

	Решение задач с профессиональной направленностью	2
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов	2
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала:	10
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею	
	Решение задач с профессиональной направленностью	4
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №5 Определение удельного сопротивления проводника.	2
	Лабораторная работа №6 Определение термического коэффициента сопротивления меди.	2
	Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Лабораторная работа №8 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.	2
Лабораторная работа №9 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.	2	
Лабораторная работа №10 Определение КПД электроплитки		
	Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2
Тема 3.3	Содержание учебного материала:	8

Электрический ток в различных средах	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электродиффузионный эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	

	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №11 Определение электрохимического эквивалента меди	2		
Тема 3.4	Содержание учебного материала:			
Магнитное поле	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК1.1	
		Решение задач с профессиональной направленностью		2
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	6		
	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле			
	Решение задач с профессиональной направленностью	2		
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №12 Изучение явления электромагнитной индукции	2		
Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2		
Раздел 4. Колебания и волны		20		
Тема 4.1	Содержание учебного материала:	4	ОК 01	

Механические колебания и волны	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1
Тема 4.2	Содержание учебного материала:	10	
Электромагнитные колебания и волны	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивление переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №13 Изучение работы трансформатора	2	
Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»		2	
Раздел 5. Оптика		20	
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности		
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	

	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №14 Определение показателя преломления стекла	2	
Тема 5.2	Содержание учебного материала:	4	
Волновые свойства света	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляриды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №15 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. Лабораторная работа №16 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров	2 2	
Контрольная работа № 5 «Оптика»		2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
Раздел 6. Квантовая физика		12 (2/-)	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта		
Тема 6.2	Содержание учебного материала:	6	

Физика атома и атомного ядра	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»		2	
Раздел 7. Строение Вселенной		6	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала: Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала: Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №17. Изучение карты звездного неба	2 2	
Повторение	Предэкзаменационные консультации	12	
Промежуточная аттестация: экзамен		6	
Всего:		204	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.

*Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя;
2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Калориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;
19. Гигрометр (психрометр);
20. Груз наборный;
21. Динамометр демонстрационный;
22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;
23. Манометр жидкостной демонстрационный;
24. Метр демонстрационный;
25. Микроскоп демонстрационный;
26. Насос вакуумный Комовского;
27. Столик подъемный;
28. Штатив демонстрационный физический;
29. Электроплитка;
30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;
31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;
32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;
33. Набор демонстрационный волновых явлений;

34. Ведерко Архимеда;
35. Маятник Максвелла;
36. Набор тел равного объема;
37. Набор тел равной массы;
38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;
39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;
40. Рычаг демонстрационный;
41. Сосуды сообщающиеся;
42. стакан отливной демонстрационный;
43. Трубка Ньютона;
44. Шар Паскаля;
45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;
46. Набор демонстрационный по газовым законам;
47. Набор капилляров;
48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;
49. Цилиндры свинцовые со стругом;
50. Шар с кольцом;
51. Высоковольтный источник;
52. Генератор Ван-де-Граафа;
53. Дозиметр;
54. Камертоны на резонансных ящиках;
55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;
56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;
57. Комплект проводов;
58. Магнит дугообразный;
59. Магнит полосовой демонстрационный;
60. Машина электрофорная;
61. Маятник электростатический;
62. Набор по изучению магнитного поля Земли;
63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;
64. Набор демонстрационный по полупроводникам;
65. Набор демонстрационный по постоянному току;
66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;
67. Набор демонстрационный по электродинамике;
68. Набор для демонстрации магнитных полей;
69. Набор для демонстрации электрических полей;
70. Трансформатор учебный;
71. Палочка стеклянная;
72. Палочка эбонитовая;
73. Прибор Ленца;
74. Стрелки магнитные на штативах;
75. Султан электростатический;

76. Штативы изолирующие;
77. Электромагнит разборный;
78. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
79. Набор демонстрационный по волновой оптике;
80. Спектроскоп двухтрубный;
81. Набор спектральных трубок с источником питания;
82. Установка для изучения фотоэффекта;
83. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
84. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
85. Комплект портретов для оформления кабинета;
86. Комплект демонстрационных учебных таблиц.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины **Основные источники: для студентов**

Основные источники: для студентов

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020
3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020
4. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020
5. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно -научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО/под ред. Т.И. Трофимовой. – М., 2020

Дополнительные источники

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.
3. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 10 класс.— М.,2020.
4. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 11 класс. — М., 2020.
5. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно -научного профилей: Сборник задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020
6. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020
7. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика. Справочник. — М., 2020.

Интернет- ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам). www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
www.ru/book (Электронная библиотечная система). www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета - Физика).
www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
<https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»)).
www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
www.kvant.mcsme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»))

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	оценки выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.</p>	<p>ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; - экзамен</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.</p>	<p>ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; - экзамен</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.</p>	
<p>социального и культурного контекста</p>	<p>Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.</p>	
<p>ПК 1.1</p>	<p>Раздел 3. Темы 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.2</p>	<p>- фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; -</p>

--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

программы подготовки специалистов среднего звена
13.02.11. «Техническое эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям) »

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2017 г. на основании примерной программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол от 21 июля 2015 г. № 3. Регистрационный номер рецензии 381 от 23 июля 2015 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии дисциплин
общеобразовательного цикла
Протокол № __ «__» _____ 2023г.

Организация-разработчик Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Саратовской области «Саратовский
политехнический колледж»

Составитель
(и) автор:

Костюк А.И., руководитель физического воспитания
ГБПОУ СО «СПК», первой категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от «17» мая 2012г., с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014г., для специальностей среднего профессионального образования технического профиля, реализующих образовательную программу на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Составлена в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Министерства образования и науки РФ от 29.05.2007 03-1180). Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.08 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования; Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (17.03.15 г. ФГУ «ФИРО»)), (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для проведения занятий по физкультуре в образовательном учреждении среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена. Реализация данной программы направлена на укрепление здоровья, повышение физического потенциала работоспособности студентов, на формирование у них жизненных социальных и профессиональных мотиваций.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Физическая культура» является дисциплиной общеобразовательного цикла и изучается как базовый учебный предмет при освоении специальностей среднего профессионального образования технического профиля.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Программа дисциплины «Физическая культура» нацелена на обеспечение у студентов необходимого уровня развития жизненно важных навыков и физических качеств, на совершенствование психофизических способностей, всестороннего развития личности, умения использовать физкультурно-спортивную деятельность в жизненных и профессиональных целях.

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В ходе освоения общеобразовательного цикла дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена формируются

личностные результаты

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной Деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите

метапредметные результаты

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

Предметные результаты освоения учебной дисциплины "Физическая культура" (базовый уровень) отражают:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Рабочим учебным планом для данной дисциплины определено:

Максимальная учебная нагрузка составляет 68 часов;

- объём обязательной нагрузки составляет 68 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе	
теоретического обучения	2
практические занятия	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
в том числе:	
Итоговый контроль предусмотрен после завершения курса дисциплины в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Введение	Теоретический раздел. Практический раздел. Самостоятельная работа. Контрольно-оценочный раздел. Список литературы.	
Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности.		
Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	Содержание учебного материала	2
	<p>Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования.</p> <p>Основы здорового образа и стиля жизни. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни.</p> <p>Двигательная активность человека, ее влияние на основные органы и системы организма. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания.</p>	
Раздел 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.		
Тема 2.1 Общая Физическая Подготовка	Содержание учебного материала	2
	<p>Теоретические сведения Техника безопасности на уроках физической культуры. Физическая подготовка как часть физического и спортивного совершенствования. Взаимосвязь физических качеств и двигательных навыков. Основы методики обучения двигательным умениям и навыкам. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности. Врачебный контроль и самоконтроль во время занятий физическими упражнениями. Дыхательная гимнастика.</p>	

	<p>Практические занятия.</p> <p>1 Разучивание, закрепление и совершенствование двигательных действий.</p> <p>2 Выполнение комплексов упражнений для укрепления мышц брюшного пресса, для выносливости, гибкости, прыгучести, на силу мышц плечевого сустава.</p> <p>3 Проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.</p> <p>4 Выполнение тестов на определение ОФП учащихся на начало и конец учебного года.</p> <p>5 Подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО.</p>	12
<p>Тема 2.2 Легкая атлетика</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Бег на короткие дистанции (60м, 100м, 500м, 1 км); Техника бега: начало бега – низкий старт, стартовое ускорение, бег по дистанции, финиширование. Кросс: техника бега – начало бега, высокий старт, стартовое ускорение, бег на равных участках по прямой и повороту, бег в гору и под уклона пологом и крутом склоне, финиширование. Сдача нормативов в беге: юноши – 3 км , девушки -2 км.; юноши – 1 км, девушки – 500 м. Чередование с бегом и ходьбой до 5 км. Кросс на 5 км без учета времени.</p> <p>Практические занятия по легкой атлетике</p> <p>Обучение, закрепление и совершенствование двигательных действий в беге на короткие и длинные дистанции.</p> <p>Комплексы физических упражнений по ОФП в беговых упражнениях.</p> <p>Сообщение теоретических сведений на тему: техника элементов бега на длинные дистанции (старт, стартовый разгон, финиширование, правильное дыхание) Классификация видов легкой атлетики.</p> <p>Организация самостоятельных занятий. Правила соревнований. Легкая атлетика на мировой арене.</p> <p>Воспитание двигательных качеств и способностей в процессе занятий легкой атлетикой:</p> <ul style="list-style-type: none"> -воспитание быстроты -воспитание скоростно-силовых качеств -воспитание выносливости <p>Подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО.</p>	14
<p>Тема 2.3. Баскетбол</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Элементы техники игры в баскетбол. Передвижения и остановки, перебежки без мяча, передвижение в «защитной стойке», приставными шагами; вперед, назад, вправо, влево. Остановка « в два шага», и прыжком Бег- ускорение- остановка « в два шага». Бег с изменением направленности и скорости, с остановкой и в движении вперед и назад без мяча и после получения мяча. Ловля мяча двумя и одной руками на месте, в движении, в прыжке. Передача мяча двумя и одной руками сверху, снизу, от груди, из-за головы, сбоку, на месте, в движении и в прыжке. Ведение мяча правой и левой рукой на месте, шагом и бегом с изменением направления и скорости движения, высоты отскока, с обводкой препятствий, с сопротивлением противника. Броски мяча в корзину с различных дистанций двумя</p>	

	<p>руками от груди, от головы, одной рукой от плеча с места и в движении, после ловли, остановки, поворота, ведения. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Двусторонняя игра 5х5. Стрит-бол 2х2.</p>	
	<p>Практические занятия по баскетболу. Обучение, закрепление и совершенствование техники двигательных действий в процессе игры в баскетбол, техника тактических приемов игры. Сообщение теоретических сведений на тему: история развития игры в баскетбол, правила и судейство в баскетболе, лучшие игроки мира, баскетбол на олимпийских играх, методика проведения самостоятельных занятий игры в баскетбол. Баскетбол в системе физического воспитания. Баскетбол как средство совершенствования общей физической подготовки, повышение эмоциональности учебно-тренировочных занятий. Особенности регулирования физической нагрузки при занятиях баскетболом. Воспитание двигательных качеств и способностей в процессе занятий баскетболом: -воспитание быстроты -воспитание скоростно-силовых качеств -воспитание выносливости -воспитание координации движений в процессе занятий -воспитание групповых и индивидуальных действий Тренировочные занятия – двусторонняя игра 5х5, стрит-бол 2х2. Принятие контрольных нормативов по элементам технике баскетбола, технико-тактических приемов игры. Самостоятельная работа и проведение занятий или фрагментам занятия по изучаемым элементам баскетбола. Самостоятельное проведение судейства игры во время занятий.</p>	20
<p>Тема 2.5. Волейбол</p>	<p>Содержание учебного материала Элементы волейбола. Стойки волейболиста: низкая, высокая. Перемещение приставными шагами вправо, влево, вперед, назад, выпады в различных направлениях. Приемы и передача мяча сверху, снизу. Отбивание мяча « кулаком» у верхнего края сетки, прием мяча снизу сетки. Передача мяча назад в прыжке, передача одной рукой. Одиночное и групповое блокирование, игра после блока, страховка блока. Ознакомление с элементами техники игры в нападении- разбег, напрыгивание, толчок, удар по мячу. Нападающий удар прямой, по ходу. Подачи: нижняя, прямая, боковая, верхняя прямая и боковая. Тактика игры. Учебно- тренировочные игры. Практическое судейство.</p> <p>Практические занятия по волейболу. Обучение, закрепление и совершенствование техники двигательных действий в процессе игры в волейбол, техника тактических приемов игры.</p>	16

	<p>Сообщение теоретических сведений на тему: история развития игры в волейбол, правила и судейство в волейболе, лучшие игроки мира, волейбол на олимпийских играх, методика проведения самостоятельных занятий игры в волейбол. Волейбол в системе физического воспитания. Волейбол как средство совершенствования общей физической подготовки, повышение эмоциональности учебно-тренировочных занятий. Особенности регулирования физической нагрузки при занятиях волейболом.</p> <p>Воспитание двигательных качеств и способностей в процессе занятий волейболом:</p> <ul style="list-style-type: none"> -воспитание быстроты -воспитание скоростно-силовых качеств -воспитание выносливости -воспитание координации движений в процессе занятий -воспитание групповых и индивидуальных действий <p>Тренировочные занятия – двусторонняя игра.</p> <p>Принятие контрольных нормативов по элементам технике волейбола, технико-тактических приемов игры.</p> <p>Самостоятельная работа и проведение занятий или фрагмента занятия по изучаемым элементам волейбола.</p> <p>Самостоятельное проведение судейства игры во время занятий.</p>	
	Дифференцированный зачет	2
	Всего	68

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется спортивный зал, стадион, тренажерный зал.

Спортивный зал – 1,

Тренажерный зал-1

Оборудование спортивного зала:

- стенка гимнастическая
- перекладина универсальная навесная для стенки гимнастической
- гимнастические скамейки
- маты гимнастические
- скакалки
- мячи для метания
- секундомеры
- баскетбольные щиты
- сетки баскетбольные
- мячи баскетбольные
- сетка волейбольная
- волейбольные мячи
- ворота для мини футбола
- мячи для мини футбола

Технические средства обучения:

- электронные носители
- компьютеры для аудиторной и внеаудиторной работы

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебных изданий:

Основные источники:

1. Лях В.И.,Зданевич А.А.;Физическая культура. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / под ред. В.И.Ляха. – 7-е изд.- М.: Просвящение, 2012.- 237 с.: ил

Дополнительные источники:

Для студентов

Барчуков И. С., Назаров Ю. Н., Егоров С. С. и др. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / под ред. В. Я. Кикотя, И. С. Барчукова. — М., 2010.

Барчуков И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / под общ. ред. Г. В. Барчуковой. — М., 2011.

Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Гамидова С. К. Содержание и направленность физкультурно-оздоровительных занятий. — Смоленск, 2012.

Решетников Н. В., Кислицын Ю. Л., Палтиева Р. Л., Погадаев Г. И. Физическая культура: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2010.

Сайганова Е. Г, Дудов В. А. Физическая культура. Самостоятельная работа: учеб. пособие. — М., 2010. — (Бакалавриат).

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

(в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ).

Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Бишаева А. А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб. пособие. — М., 2013.

Евсеев Ю. И. Физическое воспитание. — Ростов н/Д, 2010.

Кабачков В. А., Полиевский С. А., Буров А. Э. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи: науч.-метод. пособие. — М., 2010.

Литвинов А. А., Козлов А. В., Ивченко Е. В. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание. — М., 2014.

Манжелей И. В. Инновации в физическом воспитании: учеб. пособие. — Тюмень, 2010.

Миронова Т. И. Реабилитация социально-психологического здоровья детско-молодежных групп. — Кострома, 2014.

Тимонин А. И. Педагогическое обеспечение социальной работы с молодежью: учеб. пособие / под ред. Н. Ф. Басова. — 3-е изд. — М., 2013.

Хомич М.М., Эммануэль Ю. В., Ванчакова Н.П. Комплексы корректирующих мероприятий при снижении адаптационных резервов организма на основе саногенетического мониторинга / под ред. С. В. Матвеева. — СПб., 2010. __

Интернет-ресурсы

www.edu.ru/modules/php.

www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка»). Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины «Физическая культура» используются современные образовательные технологии: личностного ориентированного обучения, здоровье-сберегающие технологии обучения.

Для проведения текущего контроля знаний проводятся тесты по общей физической подготовке, легкой атлетике, баскетболу, волейболу, дыхательная гимнастика (индивидуальный и фронтальный), а также контрольная сдача нормативов.

Итоговый контроль проводится после завершения курса дисциплины в форме дифференцированного зачёта.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, фронтального и индивидуального устного опросов, контрольной сдачи нормативов.

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины "Физическая культура":</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдача нормативов - проверка и оценка докладов.
<ul style="list-style-type: none"> - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдача нормативов
<ul style="list-style-type: none"> - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдача нормативов.
<ul style="list-style-type: none"> - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдача нормативов.
<ul style="list-style-type: none"> - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности. 	<p>Входной контроль: собеседование</p> <p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сдача нормативов; - устный фронтальный опрос; - проверка и оценка докладов.
	<p>Итоговый контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачёт

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и метапредметных результатов обучения.

Результаты (личностные и метапредметные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Личностные результаты		
<ul style="list-style-type: none"> - российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; 	<ul style="list-style-type: none"> - проявление гражданственности, патриотизма; - знание истории своей страны; - демонстрация поведения, достойного гражданина РФ 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
<ul style="list-style-type: none"> - гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - готовность к служению Отечеству, его защите; 	<ul style="list-style-type: none"> - проявление активной жизненной позиции; - проявление уважения к национальным и культурным традициям народов РФ; - уважение общечеловеческих и демократических ценностей - демонстрация готовности к исполнению воинского долга 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Своевременность постановки на воинский учет</p> <p>Проведение воинских сборов</p>
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям; - проявление общественного сознания; - воспитанность и тактичность; - демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
<ul style="list-style-type: none"> - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность 	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; 	Успешное прохождение учебной практики.

<p>вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;</p> <p>- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	<p>- сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности</p>	<p>Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях</p>
<p>- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	<p>- демонстрация желания учиться;</p> <p>- сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p>	<p>- умение ценить прекрасное;</p>	<p>Творческие и исследовательские проекты</p> <p>Дизайн-проекты по благоустройству</p>
<p>- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p> <p>- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p>	<p>- готовность вести здоровый образ жизни;</p> <p>- занятия в спортивных секциях;</p> <p>- отказ от курения, употребления алкоголя;</p> <p>- забота о своём здоровье и здоровье окружающих;</p> <p>- оказание первой помощи</p>	<p>Спортивно-массовые мероприятия</p> <p>Дни здоровья</p>
<p>- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач</p>	<p>Занятия по специальным дисциплинам</p> <p>Учебная практика</p> <p>Творческие проекты</p>
<p>- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной</p>	<p>- экологическое мировоззрение;</p> <p>- знание основ рационального природопользования и охраны природы</p>	<p>Мероприятия по озеленению территории.</p> <p>Экологические проекты</p>

деятельности;		
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;	- уважение к семейным ценностям; - ответственное отношение к созданию семьи	Внеклассные мероприятия, посвящённые институту семьи. Мероприятия, проводимые «Молодёжь+»
метапредметные результаты		
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	- организация самостоятельных занятий в ходе изучения общеобразовательных дисциплин; - умение планировать собственную деятельность; - осуществление контроля и корректировки своей деятельности; - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей	Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;	- демонстрация коммуникативных способностей; - умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности; - умение разрешить конфликтную ситуацию	Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использование различных методов решения практических задач	Семинары Учебно-практические конференции Конкурсы Олимпиады
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение использовать средства информационных и	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников информации, включая электронные; - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; - соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.	Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.

<p>коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>		
<p>- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p>	<p>- сформированность представлений о различных социальных институтах и их функциях в обществе (институте семьи, институте образования, институте здравоохранения, институте государственной власти, институте парламентаризма, институте частной собственности, институте религии и т. д.)</p>	<p>Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций.</p>
<p>- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>	<p>- демонстрация способности самостоятельно давать оценку ситуации и находить выход из неё; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>	<p>- умение оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

Приложение №1

к ПССЗ

13.02.11 Техническая эксплуатация
и обслуживание электрического
и электромеханического оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУД.01 Русский язык»

2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
ГАПОУ СО «Саратовский
политехнический колледж»
Ерофеева Т.А.

_____/_____
«____» _____ 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Протокола заседания Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО Приказ №14 от 30 ноября 2022 года. и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО (протокол №14 от 30 ноября 2022 года).

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой
комиссии гуманитарных дисциплин

Протокол № 1, дата «30» августа 2023 г.
Председатель комиссии
Кремнева Л.Н./_____/

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по *специальности*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 4, ОК5, ОК 9.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ).

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают:
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-

	исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПР6 01	Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
ПР6 02	Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
ПР6 03	Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
ПР6 04.	Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
ПР6 05.	Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
ПР6 06.	Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
ПР6 07	Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
ПР6 08	Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

ПР6 09	Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
ПР6 10	Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	96
Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	73
Профессионально ориентированное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	23
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
	Введение	2	
	Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме.	2	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 04, МР 02, МР 04, ОК 4, ОК 5, ОК9
Профессионально ориентированное содержание			
	Значение русского языка при освоении профессий и специальностей СПО.	2	ПР6 02, ЛР 01, ЛР 13, МР 02, МР 04,
Раздел 1	Язык и речь	6	ПР6 02, ПР6 03, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13, МР 02, МР 04, МР 08, МР 09,
Основное содержание			
Тема 1.1.	Язык и речь. Виды речевой деятельности.	2	ПР6 02, ПР6 03,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Понятия язык и речь. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Онтогенез речевого развития детей	2	ЛР 06, ЛР 07, МР 02, ОК 4, ОК 5, ОК9
Тема 1.2.	Функциональные стили речи	2	ПР6 02, ПР6 03,
	Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль, его основные признаки, сфера использования. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме. Публицистический стиль речи. Художественный стиль речи.	2	ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13, МР 02, МР 04, МР 08, МР 09, ОК 4, ОК 5, ОК9
Тема 1.3.	Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое	2	ПР6 02, ПР6 03, ЛР 06, ЛР 07,
	Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв). Абзац как средство смыслового членения текста. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Соединение в тексте различных типов речи. Лингвостилистический анализ текста.	2	МР 02, МР 04, МР 08, МР 09, ОК 4, ОК 5, ОК9
Профессионально ориентированное содержание			
	Лингвостилистический анализ текстов профессиональной направленности	2	ПР6 02, ПР6 03, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13, МР 02, МР 04, МР 08, МР 09, ОК 4, ОК 5, ОК9
	Информационная переработка текстов профессиональной направленности. Составление связного высказывания на заданную тему, в том числе на	2	ПР6 02, ПР6 03, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	профессиональную по специальностям технического профиля		МР 02, МР 04, МР 08, МР 09, ОК 4, ОК 5, ОК9
Раздел 2	Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	10	ПР6 01, ПР6 03, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13, МР 02, МР 04, МР 08, МР 09, ОК 4, ОК 5, ОК9
Основное содержание			
Тема 2.1	Фонетика. Звуки и буквы. Исторические и позиционные чередования. Орфоэпия. Фонетический анализ	4	ПР6 01, ПР6 03, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13, МР 02 ОК 4, ОК 5, ОК9, МР 04, МР 08, МР 09,
	Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Исторические и позиционные чередования. Фонетический разбор слова	2	
	Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Орфоэпия. Основные правила произношения гласных звуков. Основные правила произношения согласных звуков и сочетаний звуков. Ударение разноместное и подвижное, словесное и логическое. Орфоэпические нормы. Произношение заимствованных слов.	2	
Тема 2.2	Орфография	6	ПР6 01, ПР6 03, ЛР 06, ЛР 07, МР 08, ОК 4, ОК 5, ОК9
	Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Использование буквы Ъ	2	
	Правописание О/Е после шипящих и Ц.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Правописание приставок на З-/С- Правописание И – Ы после приставок.	2	
Профессионально ориентированное содержание			
	Выявление закономерностей функционирования фонетической системы языка в образцах устной и письменной речи профессиональной направленности.	2	ПР6 01, ПР6 03, ЛР 06, ЛР 07,
	Наблюдение над функционированием правил орфографии в образцах письменных текстов профессиональной направленности	2	МР 02, МР 04, МР 08, МР 09, ОК 4, ОК 5, ОК9
Раздел 3	Лексика и фразеология	10	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13, МР 02, МР 04, МР 08, МР 09, ОК...
Основное содержание			
Тема 3.1.	Слово в лексической системе языка	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ЛР 07, МР 08, МР 09,
	Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Однозначность и многозначность слов. Изобразительно-выразительные средства. Омонимы. Паронимы. Синонимы. Антонимы. Их употребление. Контекстуальные синонимы, антонимы. Градация. Антитеза. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов.	2	ОК 4, ОК 5, ОК9
Тема 3.2	Лексика с точки зрения ее употребления	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13,
	Нейтральная лексика. Книжная лексика. Лексика устной речи: жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы	2	МР 08, МР 09, ОК 4, ОК 5, ОК9
Тема 3.3.	Фразеологические единицы и их употребление	4	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ЛР 07,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Фразеология. Отличие фразеологизма от слова. Использование фразеологизмов в речи. Афоризмы. Фразеологические единицы и их употребление.	2	ЛР 09, ЛР13, МР 08, МР 09, ОК 4, ОК 5, ОК9
	Лексикография. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор Работа с энциклопедическими и лингвистическими словарями.	2	
Тема 3.4.	Лексические нормы	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ЛР 07, ЛР13,
	Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление	2	МР 08, МР 09, ОК 4, ОК 5, ОК9
Профессионально ориентированное содержание			
	Профессионализмы. Терминологическая лексика специальностей технического профиля	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13, МР 02, МР 04, МР 08, МР 09, ОК 4, ОК 5, ОК9
	Лексический и фразеологический анализ терминов, профессионализмов и фразеологизмов специальностей СПО. Наблюдение над функционированием лексических единиц в речи. Выработка навыков составления текстов (устных и письменных) с лексемами профессиональной сферы употребления. Составление связного высказывания на профессиональную тему	2	
Раздел 4	Морфемика, словообразование, орфография	8	ПР6 01, ПР6 03, ЛР 01, ЛР 04, ЛР 09, ЛР13, МР 02, МР 04, МР 08, МР 09,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Основное содержание			
Тема 4.1.	Состав слова. Корневая морфема. Аффиксальные морфемы. Основа слова Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Аффиксальные морфемы. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова. Типы основ: членимая, нечленимая, простая, сложная	2	ПР6 01, ПР6 03, ЛР 01, ЛР 04, МР 04, МР 09, ОК 4, ОК 5, ОК9
Тема 4.2.	Словообразование. Морфологические и неморфологические способы Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразовательный разбор. Формообразование. Понятие об этимологии	2	ПР6 01, ПР6 03, ЛР 01, ЛР 04, МР 04, МР 09,
Тема 4.3.	Орфография Орфография. Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок ПРИ-/ПРЕ-. Правописание сложных слов.	2	ПР6 01, ПР6 03, ЛР 01, ЛР 04, МР 04, МР 09,
Тема 4.4	Речь Употребление приставок и суффиксов в разных стилях речи	2	ПР6 01, ПР6 03, ЛР 01, ЛР 04, МР 04, МР 09,
Профессионально ориентированное содержание			
	Морфемный, словообразовательный, этимологический анализ профессиональной лексики и терминов.	2	ПР6 01, ПР6 03, ЛР 01, ЛР 04, ЛР 09, ЛР13,
	Распределение терминов специальности по словообразовательным гнездам,	2	МР 02, МР 04, МР 08, МР 09,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка образования слов с помощью словообразовательных моделей и способов словообразования		
Раздел 5	Морфология и орфография	20	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 01, ПР6 02, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13, МР 02, МР 08, МР 09,
Основное содержание			
Тема 5.1.	Имя существительное как часть речи	4	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 01, ПР6 02, ЛР 07, МР 02 ОК 4, ОК 5, ОК9, МР 08, МР 09,
	Лексико-грамматические разряды существительных. Род, число, падеж существительных.Склонение имен существительных. Употребление имен существительных.	2	
	Морфологический разбор существительных.Правописание падежных окончаний имен существительных. Гласные в суффиксах имен существительных. Правописание сложных имен существительных	2	
Тема 5.2.	Имя прилагательное как часть речи	2	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 01, ПР6 02, ЛР 07, МР 08, ОК 4, ОК 5, ОК9
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Род, число, падеж прилагательных.Трудные случаи правописания прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Морфологический разбор прилагательных. Употребление прилагательных в речи	2	
Тема 5.3.	Имя числительное как часть речи	2	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 01, ПР6 02,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Лексико-грамматические разряды имен числительных. Морфологический разбор имени числительного. Правописание числительных. Использование числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода.	2	ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09, ОК...
Тема 5.4.	Местоимение как часть речи. Правописание местоимений Трудные случаи правописания местоимений. Морфологический разбор местоимения. Использование местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. Синонимия местоименных форм.	2	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 01, ПР6 02, ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09, ОК...
Тема 5.5.	Глагол как часть речи. Правописание глагола Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глаголов. Правописание НЕ с глаголами. Морфологический разбор глагола.	2	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 01, ПР6 02, ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09, ОК...
Тема 5.6.	Причастие и деепричастие как особые формы глагола Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов причастий. Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот, его обособление в предложении. Деепричастие как глагольная форма НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложении с деепричастным оборотом. Особенности предложений с деепричастным оборотом. Использование причастий и деепричастий. Морфологический разбор причастия и деепричастия.	4	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 01, ПР6 02, ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09, ОК...
Тема 5.7.	Наречие как часть речи Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание	2	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 01, ПР6 02, ЛР 07,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Использование наречий в речи. Синонимия наречий при характеристике признака действия. Использование местоименных наречий для связи слов в предложении. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова).		МР 02, МР 08, МР 09, ОК...
Тема 5.8.	Служебные части речи	2	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 01, ПР6 02,
	Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, в заключение) от слов-омонимов. Союз как служебная часть речи. Союзные слова. Правописание союзов. Использование союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частицы. Правописание частиц. Частицы НЕ и НИ. Их значение и употребление. Междометие как особый разряд слов. Звукоподражательные слова. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Использование междометий в речи.	2	ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09, ОК...
Профессионально ориентированное содержание			
	Исследование грамматических категорий частей речи и грамматического значения слов в текстах документации специальности технического профиля	2	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 01, ПР6 02, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13,
	Составление текстов профессиональной направленности с использованием нужных словоформ, наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов документации по специальности	2	МР 02, МР 08, МР 09, ОК...
Раздел 6	Синтаксис и пунктуация	20	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 01, ПР6 02, ЛР 07, ЛР 09, ЛР13, МР 02, МР 08, МР 09,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
			ОК...
Основное содержание			
Тема 6.1.	Синтаксис и пунктуация. Основные понятия. Основные единицы	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09, ОК...
	Основные единицы синтаксиса. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса.	2	
Тема 6.2.	Словосочетание. Виды. Синтаксис. Связи. Разбор словосочетания	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09, ОК...
	Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний.	2	
Тема 6.3.	Понятие о предложении. Классификация. Простые и сложные предложения	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09, ОК...
	Виды предложений по цели высказывания, восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Стилистические функции и роль порядка слов в предложении.	2	
Тема 6.4.	Простое предложение и его характеристика. Двусоставные и односоставные предложения.	4	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09,
	Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте	2	
	<i>Лекционное занятие 17.</i> Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	предложения в построении текста. Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средства связи предложений в тексте		
Тема 6.5.	Простое осложненное предложение. Синтаксический разбор Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Обособленные члены предложения. Обособленные и необособленные определения, дополнения, обстоятельства и приложения.	2 2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ЛР 07, МР 08, ОК 4, ОК 5, ОК9
Тема 6.6.	Сложное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Синтаксический разбор Употребление сложносочиненных предложений в речи.	2 2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09
Тема 6.7.	Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания с несколькими придаточными Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.	2 2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09,
Тема 6.8.	Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Синтаксический разбор Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении	2 2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ЛР 07, МР 02, МР 08, МР 09,
Тема 6.9.	Сложное предложение с разными видами связи. Сложное синтаксическое целое. Период Синонимика простых и сложных предложений (простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения). Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.	2 2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ЛР 07, МР 02 ОК 4, ОК 5, ОК9, МР 08, МР 09,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Профессионально ориентированное содержание			
	Исследование текстов профессиональной направленности на выявление существенных признаков синтаксических понятий и синтаксических единиц	2	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04, ЛР 07, ЛР 09, ЛР 13, МР 02, МР 08, МР 09,
	Составление связного высказывания с использованием предложений определенной структуры на профессиональные темы по специальности.	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующее специальное помещение: Кабинет русского языка. Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. - 409 с. - (Профессиональное образование.Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452165>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
ПРб 01 ПРб 02 ПРб 03 ПРб 04	Оценка результатов устных ответов, аналитической работы с текстами разных стилей, представления текстов в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров, сформированности понятий о нормах русского литературного языка и применения знаний о них в речевой практике, филологического анализа языковых единиц, сочинений, эссе (в том числе профессионально ориентированных), заданий экзамена

Приложение № 2

к ППССЗ

13.02.11 Техническая эксплуатация
и обслуживание электрического
и электромеханического оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОУД.02 Литература»

2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
ГАПОУ СО «Саратовский
политехнический колледж»
Ерофеева Т.А.

_____/_____
«____»_____ 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Протокола заседания Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО Приказ №14 от 30 ноября 2022 года. и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов СПО (протокол №14 от 30 ноября 2022 года).

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой
комиссии гуманитарных дисциплин

Протокол № 1, дата «30» августа 2023 г.
Председатель комиссии
Кремнева Л.Н./_____/

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 1, ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 9.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ).

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
МР 08	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно

	излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПР6 01	Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
ПР6 02	Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
ПР6 03	Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
ПР6 04.	Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
ПР6 05.	Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
ПР6 06.	Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
ПР6 07	Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
ПР6 08	Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
ПР6 09	Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания
ПР6 10	Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
в т. ч.:	
1. Основное содержание	117
в т. ч.:	
теоретическое обучение	82
практические занятия	35
2. Профессионально ориентированное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
Практические занятия	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ раздела, темы	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Введение	2	
	Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала).	2	ПР6 07, ЛР 01, ЛР 04, МР 04
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Значение литературы при освоении специальностей СПО технического профиля	2	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК9
1	Русская литература первой половины XIX века	8	ПР6 05 ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 10,
1.1	Историко-культурный процесс рубежа XVIII - XIX веков. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство	2	ЛР 01, ЛР 04,

1.2	Александр Сергеевич Пушкин (1799 - 1837). Личность писателя. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. Творчество А. С. Пушкина в критике и литературоведении. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства. «Чувства добрые» в лирике А. С. Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени.	2	MP 04 OK 1, OK 2, OK4,OK9...
1.3	Михаил Юрьевич Лермонтов (1814 - 1841). Личность и жизненный путь М. Ю. Лермонтова (с обобщением ранее изученного). Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Жанровое и художественное своеобразие творчества М. Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов. Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова	2	
1.4	Николай Васильевич Гоголь (1809 - 1852). Личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н. В. Гоголя в русской литературе	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
1.5	Работа с источниками информации (дополнительная литература, словари, энциклопедии, тексты художественной литературы, электронные источники)	2	
2	Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	16	ПР6 05 ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 10,
2.1	Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Основные проблемы, характеристика прозы, поэзии, журналистики	2	ЛР 01, ЛР 04,

2.2	<p>Александр Николаевич Островский (1823—1886). Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н. Островского. Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе.</p> <p>Драма «Бесприданница». Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и ее окружение. Художественные особенности драмы «Бесприданница». Основные сюжетные линии драмы. Тема «маленького человека» в драме «Бесприданница».</p> <p>Малый театр и драматургия А. Н. Островского.</p> <p>Для чтения и изучения. Драма «Гроза». Статья Н. А. Добролюбова «Луч света в темном царстве». Драма «Бесприданница»</p>	2	<p>МР 04,</p> <p>ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК9</p>
2.3	<p>Иван Александрович Гончаров (1812—1891). Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына).</p> <p>Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.). Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и</p>	2	

	характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова		
2.4	<p>Иван Сергеевич Тургенев (1818 - 1883). Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И. С. Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Свообразие художественной манеры</p> <p>Тургенева-романиста.</p> <p>Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе. Poleмика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Для чтения и изучения. Роман «Отцы и дети». Д. И. Писарев. «Базаров»</p>	2	
2.5	<p>Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин (1826—1889). Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мировоззрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е.Салтыкова-Щедрина. Свообразие фантастики в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок. Замысел, история создания «Истории одного города». Свообразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.</p>	2	

2.6	<p>Федор Михайлович Достоевский (1821—1881). Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного). Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя. Роман «Униженные и оскорбленные». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Боль за униженных, угнетенных в произведении. Сложный, богатый внутренний мир «маленького человека». Развитие гуманистических традиций Пушкина и Гоголя.</p> <p>Роман «Идиот». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Философская глубина, нравственная проблематика романа. Трагичность взаимоотношений героев с внешним миром. Князь Мышкин как «идеальный герой». Настасья Филипповна — один из лучших женских образов Достоевского</p>	2	
2.7	<p>Лев Николаевич Толстой (1828—1910). Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в</p>	2	

	<p>романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма».</p> <p>Патриотизм в понимании писателя. «Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в сева­стопольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого. Роман «Анна Каренина». Светское общество конца XIX века в представлении Толстого. История Анны Карениной: долг и чувство. «Мысль семейная» в романе «Анна Каренина»</p>		
2.8	<p>Антон Павлович Чехов (1860—1904). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А. П. Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов. Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А.П.Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух)</p>	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
2.9	<p>Анализ историко- и теоретико-литературного контекста художественного произведения и применение его результатов для решения профессиональных задач специальностей</p>	2	

	технического профиля		
3	Поэзия второй половины XIX века	4	ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08,
3.1	Федор Иванович Тютчев (1803—1873) Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева.	2	ЛР 01, ЛР 04, МР 04,
3.2	Афанасий Афанасьевич Фет (1820—1892) Жизненный и творческий путь А. А. Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета	2	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК9
	Профессионально ориентированное содержание	2	
3.3	Выявление в художественных текстах изобразительно-выразительных средств языка и применение понимания образной системы для решения профессиональных задач специальностей технического профиля	2	
4	Литература XX века. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века	10	ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 09,
4.1	Иван Алексеевич Бунин (1870—1953). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лирика И. А. Бунина. Свообразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина. Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И.А.Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И.А.Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Слово,	2	ЛР 01, ЛР 04, МР 04, ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК9

	<p>подробность, деталь в поэзии и прозе. Тема «дворянского гнезда» на рубеже XIX—XX веков, ее решение в рассказе И.А.Бунина «Антоновские яблоки» и пьесе А.П.Чехова «Вишневый сад». Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Критики о Бунине (В.Брюсов, Ю.Айхенвальд, З.Шаховская, О.Михайлов) (по выбору преподавателя).</p>		
4.2	<p>Александр Иванович Куприн (1870—1938)</p> <p>Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества.</p> <p>Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви.</p> <p>Решение темы любви и истолкование библейского сюжета в повести «Суламифь».</p> <p>Обличительные мотивы в творчестве А. И. Куприна. Образ русского офицера в литературной традиции («Поединок»). Армия как модель русского общества рубежа XIX—XX веков. Изображение офицерской среды, строевой и казарменной жизни солдат, личных отношений между людьми. Освещение проблемы личности как «нравственного воскресения» героя. Ситуация дуэли: преломление традиции как отражение времени. Социальные и нравственные проблемы в повести. Традиции психологизма Л. Н. Толстого в творчестве Куприна.</p> <p>Критики о Куприне (Ю.Айхенвальд, М.Горький, О.Михайлов) (по выбору преподавателя).</p>	2	

4.3	<p>Серебряный век русской поэзии</p> <p>Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору).</p> <p>Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.</p> <p>Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений).</p> <p>Поэты, творившие вне литературных течений: И. Ф. Анненский, М. И. Цветаева.</p>	2	
4.4	<p>Максим Горький (1868—1936). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). М. Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.</p> <p>Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист. Публицистика М. Горького: «Несвоевременные мысли». Поэтика заглавия. Выражение неприятия М. Горьким революционной действительности 1917—1918 годов как источник разногласий между М. Горьким и большевиками.</p> <p>Цикл публицистических статей М. Горького в связи с художественными произведениями писателя. Проблемы книги «Несвоевременные мысли». Критики о Горьком. (А. Луначарский, В. Ходасевич, Ю. Анненский).</p>	2	

4.5	<p>Александр Александрович Блок (1880—1921). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока.</p> <p>Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.</p>	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
4.6	Реализация представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, индивидуальном авторском стиле в решении профессиональных задач специальностей технического профиля	1	
5	Особенности развития литературы 1920-х годов	4	ПР6 05 ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 10, ЛР 01, ЛР 04, МР 04, МР 08, ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК9
5.1	<p>Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Поэма «Во весь голос». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина</p>	2	
5.2	<p>Сергей Александрович Есенин (1895—1925). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.</p> <p>Поэма «Анна Снегина» — поэма о судьбе человека и Родины. Лирическое и эпическое в</p>	2	

	ПОЭМЕ.		
	Профессионально ориентированное содержание	2	
5.3	Навыки анализа текста художественного произведения и их применение в профессии	2	
6	Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов	8	ПР6 05 ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 10,
6.1	<p>Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение.</p> <p>Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф. Гладкова, М. Шагинян, Вс. Вишневского, Н. Погодина, Э. Багрицкого, М. Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков). Развитие драматургии в 1930-е годы.</p>	2	ЛР 01, ЛР 04, МР 04, МР 09 ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК9
6.2	Марина Ивановна Цветаева (1892—1941). Сведения из биографии. Идеино-тематические особенности поэзии М. И. Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М. И. Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.	2	
6.3	<p>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940)</p> <p>Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала).</p> <p>Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа.</p>	2	

	<p>Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных».</p> <p>Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.</p>		
6.4	<p>Михаил Александрович Шолохов (1905—1984). Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя</p>	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
6.5	<p>Закрепление знаний содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры и их применение в профессии</p>	2	
7	Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	6	ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 10, ПР6 05
7.1	<p>Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др.</p>	4	ЛР 01, ЛР 04, МР 04, МР 09
7.2	<p>Анна Андреевна Ахматова (1889—1966). Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта.</p>	2	

	Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.		ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК9
	Профессионально ориентированное содержание	2	
7.3	Выявление тем, проблем художественного произведения и составление аргументированных развернутых устных и письменных высказываний, в том числе и профессиональной направленности	2	
8	Особенности развития литературы 1950 - 1980-х годов	16	ПР6 05 ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 10,
8.1	Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина.	2	ЛР 01, ЛР 04, МР 04, МР 09
8.2	В. М. Шукшин. Аналитическая беседа по рассказам: «Чудик», «Срезал», «Выбираю деревню на жительство» (Письменные ответы на вопросы).	2	
8.3	В. Г. Распутин. Дискуссия по повести «Прощание с Матёрой».	2	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК9
8.4	А. И. Солженицын «Последний день Ивана Денисовича». Характеристика главного героя.	2	
8.5	В. Т Шаламов «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест» (мини-дискуссия на цитатном материале).	2	
8.6	Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.	2	

8.7	Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений.	2	
8.8	Историческая тема в советской литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
8.9	Навык интерпретации художественного произведения, осмысление поднятых в нем нравственных проблем и его применение в профессии. Написание сочинений, эссе, в том числе и на профессиональную тематику с аргументацией примерами из художественной литературы	2	
9	Творчество поэтов в 1950—1980-е годы	4	ПР6 05 ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 10,
9.1	Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов. Лирика поэтов-фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Литературные объединения и направления в поэзии 1950—1980-х годов.	2	ЛР 01, ЛР 04, МР 04, МР 09
9.2	Поэзия Н. Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н. Рубцова.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК9
9.3	Аналитическая работа с текстами поэтических произведений и применение ее результатов в профессиональной деятельности специалиста технического профиля	2	
10	Драматургия 1950 - 1980-х годов	4	
10.1	Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности	2	ПР6 05 ПР6 06,

	драматургии 1950—1960-х годов		ПР6 07, ПР6 08, ПР6 10,
10.2	Социально-психологические пьесы В. Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия	2	ЛР 01, ЛР 04, МР 04, МР 09
	Профессионально ориентированное содержание	2	
10.3	Сравнительный анализ тематики и проблематики эпических и драматических произведений как элемент аналитической деятельности в профессии	2	
11	Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов	4	ПР6 05 ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 10,
11.1	Отражение постмодернистского мироощущения в литературе конца 1980—2000-х годов. Основные направления развития литературы конца 1980—2000-х годов.	2	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 07,
11.2	Произведения А. Солженицына, А. Бека, А. Рыбакова, В. Дудинцева, В. Войновича. Проза А. Солженицына, В. Распутина, Ф. Искандера, Ю. Ковалю, В. Маканина, С. Алексиевич, О. Ермакова, В. Астафьева, Г. Владимова, Л. Петрушевской, В. Пьецуха, Т. Толстой и др. Развитие разных традиций в поэзии Б. Ахмадулиной, Т. Бек, Н. Горбаневской, А. Жигулина, В. Соколова, О.Чухонцева, А. Вознесенского, Н. Искренко, Т. Кибирова, М. Сухотина и др.	2	МР 02, МР 04, МР 09 ОК 1, ОК 2, ОК4,ОК9
	Профессионально ориентированное содержание	2	
11.3	«Читая - размышляем...»: аналитическая беседа по произведениям художественной литературы конца 1980—2000-х. Определение роли художественной литературы для специалиста технического профиля	2	
12	Характеристика художественной литературы XXI века	4	ПР6 05 ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08, ПР6 10,
12.1	Основные направления и имена писателей и поэтов (по выбору преподавателя)	4	ЛР 01, ЛР 04, ЛР 06, ЛР
	Профессионально ориентированное содержание	2	

12.2	«Практикум: начинающие литературоведы»: аналитическая работа с текстами в мини-группах (по заданному плану) на тему: «Какие жизненные уроки можно извлечь из произведений современной литературы специалистам технического профиля, живущим в XXI в»	2	07, MP 02, MP 04, MP 09 OK 1, OK 2, OK4,OK9
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
	Итого	117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальное помещение: Кабинет русского языка и литературы

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Литература [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ НПО и СПО с учетом профиля профессионального образования / под ред. Г. А. Обернихиной. - 16-е изд., стер. - Москва : Академия, 2020. - 655 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-4468-5128-7

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

2. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

3.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
8. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
9. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);
10. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
11. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
12. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
13. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);
14. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Методы оценки
ПРб 05 ПРб 06 ПРб 07 ПРб 08 ПРб 09 ПРб 10	Оценка результатов устных ответов, аналитической работы с текстами художественной литературы, написания сочинений, эссе (в том числе профессионально ориентированных), составления развернутых устных и письменных высказываний, заданий экзамена

Приложение № ____

к ППССЗ

13.02.11 Техническая эксплуатация
и обслуживание электрического
и электромеханического оборудования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 «Математика»

2023

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной работе

_____/_____/

« _____ » _____ 2023 г.

_____/_____/

« _____ » _____ 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта(далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 831 от «28» июля 2014г. и примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования ПООП СПО 2017 г.).

ОДОБРЕНО на заседании цикловой методической комиссии естественно-математических дисциплин

Протокол № __, дата « __ » _____ 2023 г.

Председатель комиссии _____/_____/

Протокол № __, дата « __ » _____ 2024 г.

Председатель комиссии _____/_____/

Составитель(и) (автор): Меркулова Татьяна Николаевна - преподаватель математики.

Рецензенты:

Мызрова Юлия Геннадьевна – зам. директора по учебно-методической работе

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Математика является обязательной частью Дисциплин Математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования .

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – 11	уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	знать: значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;
ОК 01 – 11	уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	знать: основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
ОК 01 – 11	уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	знать: основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
ОК 01 - 11	уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	знать: основы интегрального и дифференциального исчисления;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	85
в том числе:	
теоретическое обучение	31
лабораторные работы	-
практические занятия	48
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	5
Промежуточная аттестация в форме зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1	Основные понятия и методы линейной алгебры		ОК 1-11
Тема 1.1 Основные понятия линейной алгебры . Методы решения систем линейных алгебраических уравнений	Содержание учебного материала	10+1	
	Введение. Связь математики с общепрофессиональными дисциплинами. Системы линейных уравнений с двумя неизвестными. Определители II и III порядка и их свойства. Действия с матрицами. Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.	4	
	Практическое занятие № 1: Действия с матрицами. Вычисление определителей II и III порядков. Решение системы линейных уравнений по формулам Крамера.	6	
	Самостоятельная работа № 1 по теме: Решение систем линейных уравнений со многими неизвестными.	1	
Раздел 2	Основы дискретной математики	8+1	ОК 1-11
Тема 2.1 Операции с множествами. Основные понятия теории графов	Содержание учебного материала	4	
	Элементы и множества. Операции над множествами и их свойства. Графы. Элементы графов. Виды графов и операции над ними.	2	
	Практическое занятие № 2: Построение графов. Решение задач с использованием графов.	2	
	Самостоятельная работа № 2 Элементы и множества. Операции над множествами и их свойства.	1	

Тема 2.2 Основные понятия Комбинаторики	Содержание учебного материала	4	
	Обоснование основных понятий комбинаторики: факториал, перестановки, размещения, сочетания.	2	
	<i>Практическое занятие № 3:</i> Решение задач на вычисление размещений, сочетаний, перестановок	2	
Раздел 3	Основы теории вероятностей, математической статистики	8+1	ОК 1-11
Тема 3.1 Основные понятия теории вероятности и математической статистики.	Содержание учебного материала	4	
	Классическое определение вероятности события. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	
	<i>Практическое занятие № 4:</i> Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теоремы сложения и умножения вероятностей	2	
	<i>Самостоятельная работа №3</i> Классическое и статистическое определение вероятности случайного события. Примеры и задачи	1	
Тема 3.2 Случайная величина, ее функция распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины	Содержание учебного материала	4	
	Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение	2	
	<i>Практическое занятие № 5:</i> Построение распределения дискретной случайной величины по заданному условию	2	
Раздел 4	Математический анализ	24+1	ОК 1-11
Тема 4.1 Теория пределов	Содержание учебного материала	6	
	Предел функции в точке. Основные свойства пределов. Вычисление пределов функций.	2	
	<i>Практическое занятие № 6:</i> Вычисление пределов функций различными методами.	4	

	Вычисление пределов функций с использованием первого и второго замечательных пределов.		
	<i>Самостоятельная работа №4</i> Основные свойства пределов. Вычисление пределов функций с записью решения в рабочую тетрадь.	1	
Тема 4.2. Дифференцирование	Содержание учебного материала	8	
	Производная, её физический и геометрический смысл. Производные сложной функции: тригонометрической, степенной, показательной, логарифмической.	2	
	<i>Практическое занятие № 7:</i> Дифференцирование функций. Вычисление производной сложных функций. Исследование функций с помощью первой и второй производных и построение графиков функций.	6	
Тема 4.3. Интегрирование.	Содержание учебного материала	10	
	Первообразная. Неопределенный интеграл и его свойства. Табличное интегрирование Приёмы интегрирования. Интегрирование простейших функций. Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Геометрический смысл. Интегрирование методом подстановки.	2	
	<i>Практическое занятие № 8:</i> Вычисление определенного интеграла. Вычисление площадей фигур, решение задач физического содержания с помощью определённого интеграла.	8	
Раздел 5	Дифференциальные уравнения. Ряды.	8+1	ОК 1-10
Тема 5.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала	10	
	Дифференциальные уравнения. Основные понятия и определения. Задача Коши. Линейные дифференциальные уравнения.	2	
	<i>Практическое занятие № 9:</i> Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными. Решение однородных дифференциальных уравнений первого порядка; Решение линейных однородных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами.	6	

Тема 5.2. Числовые последовательности и числовые ряды.	Содержание учебного материала	6	
	Числовые последовательности. Способы задания числовых последовательностей. Свойства числовой последовательности. Предел последовательности. Теоремы о пределах последовательности. Числовые ряды. Основные понятия и свойства. Действия над рядами. Признаки сходимости. Признаки сравнения.	2	
	<i>Практическое занятие № 10:</i> Исследование числовых рядов на сходимость. Определение сходимости рядов по признаку Даламбера. Разложение функций в ряд Маклорена.	4	
	<i>Самостоятельная работа №5</i> Свойства числовой последовательности, теоремы о пределах последовательности, числовые ряды, основные понятия и свойства, действия над рядами, признаки сходимости, признаки сравнения	1	
Раздел 6	Теория комплексного числа	8	ОК 1-10
Тема 6.1 Комплексные числа	Содержание учебного материала	8	
	Алгебраическая, тригонометрическая и показательная формы комплексного числа; действия над комплексными числами; применение комплексных чисел в расчете физических величин.	4	
	<i>Практическое занятия № 11:</i> Действия над комплексными числами	4	
Раздел 7	Основные численные математические методы в профессиональной деятельности	7	ОК 1-10
Тема 7.1. Численное интегрирование и численное дифференцирование математической подготовки электромеханика	Содержание учебного материала	4	
	Численное дифференцирование. Приложение дифференциала к приближенным вычислениям. Нахождение производных функции в точке x по заданной таблично функции $y = f(x)$ методом численного дифференцирования.	2	
	<i>Практическое занятие № 12:</i> Численное интегрирование. Формулы прямоугольников, формула Симпсона. Формула трапеций.	2	

Тема 7.2. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений методом Эйлера, методом Рунге Кутта.	Содержание учебного материала	3	
	Нахождение значения функции с использованием метода Эйлера. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений методом Эйлера, методом Рунге Кутта. Сравнительный анализ этих методов.	1	
	Зачёт	2	
	Всего:	79+5	

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению реализации общеобразовательной дисциплины

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

- аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц,
- доска магнитная,
- комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль,
- шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования,
- комплект стереометрических тел,
- набор планиметрических фигур.

Технические средства обучения:

- мультимедийный компьютер с проектором
- мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики,
- видеофильмы по истории развития математики, математических идей и методов (могут быть в цифровом виде).

3.2. Учебно-методический комплекс общеобразовательной учебной дисциплины, систематизированный по компонентам.

- Рабочая программа по дисциплине ЕН.01 "Математика" для специальности 13.02.11.Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования
- Календарно - тематический план по дисциплине ЕН.01 "Математика" для специальности 13.02.11.Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Пехлецкий И. Д. Математика: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М. : Издательский центр Академия , 2017. – 304 с.
2. Спирина М. С., Спирин П. А. Дискретная математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования –М. : Издательский центр Академия , 2017. – 368 с.

3. Гусев В. И., Григорьев С. Г., Иволгина С. В. Математика: Учебник для профессий и специальностей социально-экономического профиля – М. : Издательский центр Академия , 2017. – 384 с.

Дополнительные источники:

1. Богомолов Н. В. Сборник задач по математике: Учебное пособие для вузов - М.: Дрофа, 2018.- 204 с.
2. Богомолов Н. В. Сборник дидактических заданий по математике: Учебное пособие для вузов - М.: Дрофа, 2018.- 236 с.

Интернет-ресурсы:

1. www.webmath.ru
2. www.integraloff.net
3. www.terver.ru
4. www.mathprofi.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – значение математики в профессиональной деятельности; – основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; – основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; – основы интегрального и дифференциального исчисления 	<ul style="list-style-type: none"> – понимание значения математики в профессиональной деятельности; – понимание основных математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; – воспроизведение и объяснение понятий и методов основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; – понимание основ интегрального и дифференциального исчисления 	<p>все виды опроса, тестирование, оценка результатов выполнения практических занятий, эссе, домашние задания проблемного характера; практические задания по работе с информацией, документами, литературой; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы линейной алгебры; – решать основные прикладные задачи численными методами 	<ul style="list-style-type: none"> – выбор и применение методов линейной алгебры в различных профессиональных ситуациях; 	<p>оценка результатов выполнения практических занятий</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНО ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.05 ИНФОРМАТИКА**

программы подготовки специалистов среднего звена
для профессии технологического профиля

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**

на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

2023 г.

Рабочая программа ОУД.05 «Информатика» разработана на основании Примерной программы «Информатика» для ПОО, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации ОПОП СПО по профессии **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, зарегистрированной в Федеральном реестре примерных программ общеобразовательного цикла 20/06/2016, регистрационный номер ООЦ-10-160620.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерство образования и науки Российской Федерации (с изменениями от 01.09.2022 № 796 Приказ Минпросвещения России) от 07.12.2017 № 1196

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический
колледж»

«__» _____ 2023г.

_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии
общеобразовательных дисциплин

Протокол № 6, дата «03» февраля 2023 г.

Председатель ЦМК

_____/Л.Н. Кремнева/

Составители:

Чернецова Л.Г., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Полегаева Ю.Н., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ИНФОРМАТИКА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.05 Информатика по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

ФГОС среднего общего образования (приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732), реализуемой в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования;

письмом Минобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

Программой подготовки специалистов среднего звена по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**;

Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» № 336 от 17.05.2022 г.;

На основании Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций от 2015г., рекомендованной ФГАУ «ФИРО» зарегистрированной в Федеральном реестре примерных программ общеобразовательного цикла 20/06/2016, регистрационный номер ООЦ-10-160620;

Примерным распределением профессий СПО и специальностей СПО по профилям профессионального образования.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- пояснительную записку (общая характеристика учебной дисциплины, место дисциплины в учебном плане, результаты освоения дисциплины - личностные, метапредметные, предметные);
- содержание учебной дисциплины (тематический план с учётом профиля профессионального образования);
- характеристику основных видов деятельности студентов на уровне учебных действий (по разделам содержания учебной дисциплины);
- учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины;
- рекомендуемую литературу (для студентов, для преподавателей, Интернет-ресурсы).

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место учебного предмета в структуре образовательной программы СПО.

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности: **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1. Цели предмета.

Содержание программы общеобразовательного учебного предмета «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; - овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других предметов;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета «Информатика» в соответствии с ФГОС СПО по специальности и на основе ФГОС СОО.

Особое значение предмета имеет при формировании и развитии ОК и ПК Личностные результаты освоения программы по Информатике на уровне среднего общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Метапредметные, личностные	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; - соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; - понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное

	<p>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из</p>	<p>пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному</p>
--	---	---

	<p>разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>условию); сортировку элементов массива;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Владение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая</p>	<p>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и</p>

	<p>оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и моральноэтическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>функционирования интернетприложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; - уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); - использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; - выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; - определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); - анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки;
--	--	---

		<p>определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать</p>
--	--	--

		<p>адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения</p>
--	--	---

		<p>числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <p>- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка</p>
--	--	--

		<p>многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; - владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры</p>
--	--	--

		<p>данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p>
<p>ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</p>		
<p>ПК 4.3. Вести отчётную документацию по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.</p>		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы предмета	86
Основное содержание	80
в том числе:	
теоретические обучение	20
практические занятия	60
самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

4.2 Тематический план и содержание учебного предмета ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		24	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02
	1 Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.	1	
	2 Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации.	1	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:	4	
	1 Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации.	1	
		Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации.	
	2 Определение информационного объёма сообщения Работа с файлами и каталогами. Работа с архиваторами	1	
1			
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02
	1 Принципы построения компьютеров, принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода.	1	
	2 Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.	1	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02
	1 Представление о различных системах счисления. Представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из десятичной СС в другую СС	1	

	2	Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объём текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных.	1	
	Практические занятия:		2	
	1	Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия в разных СС.	1	
	2	Кодирование данных произвольного вида	1	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	Профессионально-ориентированное содержание		4	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:		4	
	1	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.	2	
	2	Построение таблиц истинности для логических выражений Решение логических задач графическим способом	1 1	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	Профессионально-ориентированное содержание		2	ОК 01 ОК 02
	1	Компьютерные сети, их классификация. Топология локальных сетей. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.	2	
Тема 1.7. Службы Интернета.	Профессионально-ориентированное содержание		2	ОК 01 ОК 02
	1	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Электронная коммерция. Достоверность информации в Интернете.	1	
	Практические занятия:		1	
	1	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет. Цифровые сервисы государственных услуг.	1	
	2	Поиск информации профессионального содержания		
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента.	Профессионально-ориентированное содержание		2	ПК 1.4 ОК 01 ОК 02
	1	Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.	1	
	Практические занятия:		1	
	1	Создание собственного информационного пространства	1	
	Профессионально-ориентированное содержание		2	

Тема 1.9. Информационная безопасность.	1	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий: риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	2	ОК 02
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			20	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах.	Содержание учебного материала		4	ПК 1.4 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:		4	
	1	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	2	
	2	Интерфейс программы Word. Панели инструментов, настройка окна программы. Создание, редактирование и форматирование документа.	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов.	Профессионально-ориентированное содержание		2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:		2	
	1	Создание многостраничного документа с гипертекстом. Шаблоны. Совместная работа над документами	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа.	Профессионально-ориентированное содержание		4	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	1	Компьютерная графика и её виды. Формы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inksape). Программы записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi).	2	
	Практические занятия:		2	
	1	Растровые и векторные графические редакторы	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов.	Профессионально-ориентированное содержание		4	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:		4	
	1	Технологии обработки графической информации	2	
	2	Технологии обработки аудио и видео информации	2	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций.	Содержание учебного материала		2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:		2	
	1	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Знакомство с интерфейсом Power Point	1	
	2	Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	1	

Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.	Содержание учебного материала		2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:		2	
	1	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации. Структура HTML-документа. Работа с объектами Web-страниц.	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации.	Содержание учебного материала		2	ОК 02
	Практические занятия:		2	
	1	Язык гипертекстовой разметки HTML. Оформление гипертекстовой разметки на примере создания гипертекстовой страницы.	2	
Раздел 3. Информационное моделирование				ОК 02
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования.	Содержание учебного материала		2	ОК 02
	1	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья.	Содержание учебного материала		2	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	1	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений.	2	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области.	Профессионально-ориентированное содержание		2	ОК 02
	Практические занятия:		2	
	1	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Нахождение оптимального маршрута с помощью графов Элементы теории игр. Составление алгоритмов выигрышных стратегий	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	Содержание учебного материала		6	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:		6	
	1	Понятие алгоритма, Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.	2	
	2	Программирование линейных алгоритмов	2	
	3	Разработка программы с использованием ветвлений	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		2	

Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области.	1	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	2	ПК 1.4 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области.	Содержание учебного материала		4	ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:		4	
	1	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.	2	
	2	Создание однотобличной базы данных.	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах.	Содержание учебного материала		6	ПК 1.4 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:		6	
	1	Табличный процессор. Приёмы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	2	
	1	Технология обработки числовой информации. Использование стандартных функций. Адресация. Построение диаграмм.	4	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах.	Содержание учебного материала		4	ПК 1.4 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:		4	
	1	Формулы и функции. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel. Реализация прикладных задач в электронных таблицах..	4	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах.	Профессионально-ориентированное содержание		4	ПК 1.4 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:		4	
	1	Визуализация данных в электронных таблицах.	4	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах.	Профессионально-ориентированное содержание		4	ПК 1.4 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02
	Практические занятия:		4	
	1	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).	4	
итого			80	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>			6	
Всего			86	

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- ❖ компьютеры учащихся (рабочие станции);
- ❖ рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет;
- ❖ периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- ❖ наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);
- ❖ компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- ❖ печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- ❖ расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- ❖ модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- ❖ комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- ❖ библиотечный фонд.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебных изданий

Основные источники для студентов:

1. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2020
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю., Информатика: Учебник. – М.: 2020 Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред.

М.С. Цветковой. – М.: 2019

3. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2020
Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс. – М., 2017

Для преподавателей:

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования». Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
6. Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах : учебное пособие — М. : 2016.
7. Парфилова Н. И. , Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2014

Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы для преподавателя:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.schoolcollection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
2. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

3. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
4. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
5. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
6. www.digitaledu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
7. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
8. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
9. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
10. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория практика»).

Интернет-ресурсы для студентов:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.schoolcollection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
2. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
3. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
4. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
5. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
6. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
7. www.digitaledu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
8. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
9. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
10. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
11. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «Open-Office.org: Теория практика»).

4. Контроль и оценка результатов общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала

Общая/ профессиональная	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10	
ПК 1.4 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02	Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.9 Тема 3.10	экзамен

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УД.01 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии технологического профиля
**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)**
на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года № 818 (ред. от 09.04.2015г.).

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии естественно-математического цикла (протокол № 1 от 31 августа 2023 г.).

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Саратовский политехнический колледж».

Разработчики: Вирченко И.А., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж».

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УД .01 Основы проектной деятельности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, входящей в состав ППССЗ

1.2. Место учебной дисциплины в структуре

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к дополнительной – по выбору обучающихся, предлагаемых ПОО.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курсов 1-2 на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина Основы проектной деятельности для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины Основы проектной деятельности имеет межпредметную связь со всеми общеобразовательными учебными дисциплинами: математика, русский язык, литература, иностранный язык, история, физическая культура, ОБЖ, химия, обществознание (включая экономику и право), биология, география, экология, математика, информатика и физика.

Изучение учебной дисциплины Основы проектной деятельности завершается текущей аттестацией в форме защиты учебного проекта в рамках освоения ППКРС на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен приобрести:

Личностные результаты

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в

поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

– физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные универсальные учебные действия

Студент научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

Студент научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Студент научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты:

Студент научится:

- навыкам коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способности к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- навыкам проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способности постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Студент на базовом уровне получит возможность научиться:

- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Освоение содержания учебной дисциплины Основы проектной деятельности обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 66 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
Теоретическое обучение	66
практические занятия	0
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
Введение		2	
	<p>1. Введение в проектную деятельность. <i>Цель, задачи и структура учебной дисциплины.</i> <i>Проектная деятельность студентов, её место и роль в подготовке будущего специалиста.</i> <i>Понятие проектной культуры, роль проектной культуры личности в современном обществе. Принципы проектирования.</i></p>	2	1,2,3
Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		18	
Тема 1.1 Классификация, виды и типы проектов	<p>2. Виды проектов и их характеристика (<i>инновационный, конструкторский, научно-исследовательский, инженерный, информационный, творческий, социальный, учебно-образовательный, смешанный, прикладной</i>).</p>	2	1,2,3
	<p>3. Основные типы проектов по сферам деятельности (<i>технический, организационный, экономический, социальный, смешанный</i>), классы проектов по составу, структуре и предметной области (<i>моно-, мульти-, мегапроекты</i>).</p>	2	3
Тема 1.2 Организация работы над проектом	<p>4. Этапы исследовательского процесса <i>Обоснование проблемы и актуализации исследовательского проекта</i></p>	2	1,2
	<p>5. Выбор темы, определение степени значимости темы проекта <i>Требования к выбору и формулировке темы.</i></p>	2	1,2,3
	<p>6. Определение целей и задач исследовательского проекта <i>Требования к формулировке цели и задач в исследовательской работе</i></p>	2	1,2,3
	<p>7. Объект, предмет и гипотеза исследовательского проекта. <i>Процесс построения, формулирование, доказательство и опровержение гипотезы.</i></p>	2	1,2,3
	<p>8. Ожидаемые результаты и конечный продукт исследовательского проекта.</p>	2	1,2,3

Тема 1.3 Методологические аспекты исследовательской деятельности	9. Теоретические методы исследовательского процесса <i>Теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, аналогия, моделирование, сравнительный ретроспективный анализ.</i>	2	1,2,3
	10. Эмпирические методы исследования <i>Эмпирические методы: наблюдение, беседа, тестирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, описание, изучение документации.</i>	2	1,2,3
Раздел 2. ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИОННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ		16	
Тема 2.1 Методы работы с источниками информации	11. Виды информационных источников и их применение. Виды научных изданий (<i>Монография, автореферат диссертации, препринт, сборник научных трудов, материалы научных конференций, Тезисы докладов (сообщений) научной конференции, Научно-популярное издание</i>)	2	1,2,3
	12. Виды учебных изданий. Периодические издания. Справочно-информационные издания	2	1,2,3
	13. Библиография и аннотация, виды аннотаций: <i>справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические.</i>	2	1,2,3
	14. Составление анализа источников в исследовательском проекте	2	1,2,3
	15. Информационно-поисковые системы. <i>Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Организация работы с литературой, способы получения и фиксации информации</i>	2	1,2,3
	16. Базы данных, информационные ресурсы библиотек <i>Работа со специализированными базами данных. Использование каталогов и поисковых программ</i>	2	1,2,3
	17. Информационное обеспечение исследования <i>Информационно-поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Организация работы с литературой, способы получения и фиксации информации</i>	2	1,2,3
	18 Правила написания конспекта <i>Правила конспектирования. Тезисы, виды тезисов. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. рецензия, отзыв. Составление плана</i>	2	1,2,3

	<i>информационного текста. Виды фиксирования информации</i>		
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ		18	
Тема 3.1 Общие требования к оформлению исследовательского проекта	19. Последовательность и правила оформления исследовательской работы в программе Microsoft Word (шрифт, абзац, межстрочный и.т.д) <i>ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, способы выделения отдельных частей текста.</i>	2	1,2
	20. Особенности оформления структуры исследовательского проекта <i>(оформление содержания, глав, параграфов, таблиц, рисунков, приложения)</i>	2	1,2
Тема 3.2 Разделы исследовательской работы.	21. Правила оформления и структура раздела «Введение» в научной работе <i>(выбор темы, обоснование её актуальности, формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования)</i>	2	1,2,3
	22. Правила оформления и структура раздела «Основная часть» в научной работе <i>(работа с источниками, оформление цитирование, ссылки на использованные источники).</i>	2	1,2,3
	23. Правила оформления и структура «Практического» раздела в научной работе <i>(оформление анализа анкет, экспериментальной базы, составление продукта и его описание)</i>	2	1,2,3
	24. Правила оформления раздела «Заключение» в научной работе	2	1,2,3
Тема 3.3 Презентация исследовательских работ	25. Составление доклада на защиту проекта <i>(как рассчитать время выступления и успеть рассказать самое важное)</i>	2	1,2,3
	26. Создание мультимедийных презентаций Подготовка презентации. Основные правила при разработке презентации	2	1,2,3
	27. Работа в программе MS PowerPoint при подготовке презентации индивидуального проекта.	2	1,2,3
Раздел 4. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ		12	
Тема 4.1 Защита исследовательских	28. Главные предпосылки успеха публичного выступления <i>Как знаменитые люди готовились к выступлению. Публичное выступление на трибуне и</i>	2	1,2,3

проектов	<i>личность. Большой секрет искусства обхождения с людьми. Как заканчивать публичное выступление</i>		
	29. Использование различных демонстрационных материалов <i>Приемы использования приборов, моделей, конструкций, плакатов, схем, чертежей, таблиц, графиков, рисунков и т.д.</i>	2	1,2,3
	30. Культура выступления и дискуссии <i>Научный спор и дискуссия. Речевые ошибки. Речевое поведение. Критерии оценивания проекта, доклада. Способы оценки. Самооценка</i>	2	1,2,3
	31 Защита проектов. Дифференцированный зачет	6	1,2,3
Итого		66	

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Раздел 1. Теоретические основы проектно-исследовательской деятельности	Извлекать из разных источников и преобразовывать информацию о видах проектов; Подбирать необходимые материалы, определять способы сбора и анализа информации; Уметь выбирать темы, ставить цели и задачи будущего проекта.
Раздел 2. Технология работы с информационными источниками	Уметь использовать каталоги и поисковые программы. Уметь работать с источниками информации Библиография и аннотация, виды аннотаций: справочные, рекомендательные, общие, специализированные, аналитические. Конспект, правила конспектирования. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Рецензия, отзыв
Раздел 3 Раздел 3. Технология выполнения исследовательской работы	Структурировать исследовательскую работу. Этапы исследовательской работы. Работа над введением научного исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности, формулировка цели и конкретных задач предпринимаемого исследования. Определять методы исследовательской работы Оформлять результаты исследовательской работы Составлять рецензию на исследовательскую работу
Раздел 4. Представление результатов исследовательской работы	Использовать стандартные программы Microsoft Office. Оформлять титульный лист, содержания проекта. Презентацию проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Требования к содержанию слайдов. Составлять экспертизу своей и чужой деятельности Уметь подготавливать публичные выступления. Публичное выступление на трибуне и личность. Главные предпосылки успеха публичного высту. Уметь выстраивать этапы научных исследований ,используя различные методы Структурировать курсовые работы. Оформлять задания для выполнения курсовой работы Общие требования к оформлению курсового проекта Структура дипломной работы. Оформление задания для выполнения дипломной работы Календарный план-график выполнения дипломного проекта. Порядок сдачи и защиты дипломного проекта. Оформление доклада для оформления проекта

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет «Технология металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- мультимедийный проектор;
- экранно-звуковые средства;
- демонстрационные материалы.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень учебных изданий

Основные источники для студентов:

- 1. Хамидулин В.С.. Основы проектной деятельности: учебное пособие для СПО.-Санкт-Петербург:Лань, 2023.- 144с.
- 2. Пушина, Н. В. Основы проектной и исследовательской деятельности. Практикум / Н. В. Пушина, Ж. В. Морозова, Г. А. Бандура. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. » (Пушина, Н. В. Основы проектной и исследовательской деятельности. Практикум / Н. В. Пушина, Ж. В. Морозова, Г. А. Бандура. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 2.).

Дополнительные источники для студентов:

— Кузнецов И.Н. Основы научных исследований. Учебное пособие./ Кузнецов И.Н. – 5-е изд.-М.: издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2016г. -256с.

Для преподавателей

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 16 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413».
3. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
4. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
5. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".
7. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки

рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Интернет-ресурсы

Сайт дистанционного обучения. Статьи, учебники, задачки [Электронный ресурс]- форма доступа <http://www.triz.natm.ru/petrov/00.htm,свобод>

4.3 Методические разработки:

1. Нормативные документы дисциплины (рабочая программа дисциплины, паспорт кабинета, критерии оценок)
2. Контрольно-измерительные материалы (варианты директорских контрольных работ, тестовые задания на проверку входных, промежуточных и рубежных знаний, умений)
3. Материалы для самостоятельного освоения учебных тем (тесты-вопросы, задания для тематического, назывного, тезисного плана урока)
4. Методические рекомендации к сборникам лабораторных работ и практических заданий
5. Материалы-презентации для проведения уроков по всем темам учебной дисциплины.

4.4 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины «Основы проектной деятельности» используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов,

«мозговая атака», игровые методики). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, деловые и ролевые игры, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, контрольная работа, доклады), а также просмотр и оценка работ по практическим занятиям.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме дифференцированного зачета.

ПРИЛОЖЕНИЕ №

к ППССЗ

13.02.11

«Техническая эксплуатация и
обслуживание электрического
и электромеханического
оборудования»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.10 «МАТЕМАТИКА»**

**13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)»**

Саратов, 2023 г.

Рабочая программа ОУД.10 «Математика» разработана на основании Примерной программы ОУД «Математика» для ПОО, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации ОПОП СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, зарегистрированной в Федеральном реестре примерных программ общеобразовательного цикла 20/06/2016, регистрационный номер ООЦ-9-160620

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический
колледж»

«___» _____ 2023г.

_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии
естественно-научного цикла

Протокол № 1, дата «28» августа 2023 г.

Председатель ЦМК _____/ В.В. Антропова/

Составитель: Лямин А. Г., преподаватель ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО	4
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	13
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	13
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	14
2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов	35
3. Условия реализации общеобразовательной дисциплины	40
4. Литература	41

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины ОУД.10 «Математика»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина ОУД.10 «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных</p>	<p>-владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать</p>

	<p>предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p>	<p>понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события;</p>
--	--	---

умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и

		<p>электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; -уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для</p>	<p>работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p>	<p>уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при</p>

<p>выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:</p>	<p>уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические,</p>

<p>личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. 	<p>тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками.
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Владение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности,</p>	<p>уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач;</p>

	<p>организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной</p>
--	---	---

		плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем.
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширить опыт деятельности экологической направленности; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.</p>	<p>уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	252
в т. ч.:	
Основное содержание	234
в т. ч.:	
теоретическое обучение	118
практические занятия	100
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	16
Консультации	12
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
	Раздел 1. Повторение курса математики основной школы	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 1.1 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала		
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 1.2 Геометрия на плоскости	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости.		
	Практическое занятие	2	
Тема 1.3 Процентные вычисления	Содержание учебного материала		
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты.		
	Практическое занятие	2	
Тема 1.4 Уравнения и неравенства. Системы уравнений	Содержание учебного материала		
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.		
	Практическое занятие	2	
Тема 1.5	Содержание учебного материала		

Входной контроль	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости.		
	Контрольная работа	2	
	Раздел 2. Развитие понятия о числе	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 2.1 Комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел	Содержание учебного материала		
	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Комплексные числа. Алгебраическая форма числа. Сложение и вычитание комплексных чисел. Комплексно сопряженные числа. Умножение и деление комплексных чисел. Модуль и аргумент комплексного числа.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 2.2 Действия над комплексными числами в алгебраической форме	Содержание учебного материала		
	Действия над комплексными числами в алгебраической форме.		
	Практическое занятие	2	
	Раздел 3. Корни и степени	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 3.1 Корни и степени	Содержание учебного материала	8	
	Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 3.2 Расчет корней и степеней с различными показателями	Содержание учебного материала		
	Выполнение расчетов с корнями. Нахождение значений степеней с рациональными и действительными показателями.		
	Практическое занятие	2	
Тема 3.3 Показательная функция. Её свойства и график	Содержание учебного материала		
	Показательная функция. Её свойства и график.		
	Комбинированное занятие	2	
	Содержание учебного материала		

Тема 3.4 Иррациональные и показательные уравнения и неравенства	Методы решения иррациональных и показательных уравнений и неравенств.			
	Комбинированное занятие	2		
Тема 3.5 Решение иррациональных и показательных уравнений и неравенств	Содержание учебного материала			
	Решение иррациональных и показательных уравнений и неравенств.			
	Практическое занятие	2		
Тема 3.6 Итоговая контрольная работа по разделу «Корни и степени»	Содержание учебного материала			
	Применение свойств показательной функции в различных задачах. Решение иррациональных и показательных уравнений.			
	Контрольная работа	2		
	Раздел 4. Логарифм числа	14		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 4.1 Логарифм числа. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала			
	Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Правила действий с логарифмами. Десятичные и натуральные логарифмы. Переход к новому основанию.			
	Комбинированное занятие	2		
Тема 4.2 Вычисление логарифмических выражений	Содержание учебного материала			
	Вычисление логарифма по произвольному основанию. Переход к новому основанию.			
	Практическое занятие	2		
Тема 4.3 Логарифмическая функция. Её свойства и график	Содержание учебного материала			
	Логарифмическая функция. Её свойства и график.			
	Комбинированное занятие	2		
	Содержание учебного материала			

Тема 4.4 Логарифмические уравнения и неравенства	Методы решения логарифмических уравнений и неравенств.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 4.5 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Содержание учебного материала		
	Решение логарифмических уравнений и неравенств.		
	Практическое занятие	2	
Тема 4.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Применение логарифма в профессии. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства.		
	Практическое занятие	2	
Тема 4.7 Итоговая контрольная работа по разделу «Логарифм числа»	Содержание учебного материала		
	Применение свойств логарифмической функции в различных задачах. Решение логарифмических уравнений и неравенств.		
	Контрольная работа	2	
	Раздел 5. Основы тригонометрии	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 5.1 Радианная мера угла. Тригонометрические функции произвольного угла	Содержание учебного материала		
	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.		
	Комбинированное занятие	2	

Тема 5.2 Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения	Содержание учебного материала		
	Основные формулы тригонометрии. Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 5.3 Формулы сложения. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Содержание учебного материала		
	Формулы сложения. Формулы двойного угла. Формулы половинного угла.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 5.4 Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму	Содержание учебного материала		
	Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 5.5 Преобразования тригонометрических выражений	Содержание учебного материала		
	Преобразования тригонометрических выражений.		
	Практическое занятие	2	
Тема 5.6 Итоговая контрольная работа по разделу «Основы тригонометрии»	Содержание учебного материала		
	Применение формул тригонометрии в различных задачах.		
	Контрольная работа	2	
	Раздел 6. Тригонометрические функции	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 6.1 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала		
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.		
	Комбинированное занятие	2	

Тема 6.2 Преобразование графиков тригонометрических функций	Содержание учебного материала		
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.		
	Практическое занятие	2	
Тема 6.3 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах.		
	Практическое занятие	2	
Тема 6.4 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала		
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 6.5 Итоговая контрольная работа по разделу «Тригонометрические функции»	Содержание учебного материала		
	Решение задач на применение свойств тригонометрических функций.		
	Контрольная работа	2	
	Раздел 7. Тригонометрические уравнения и неравенства	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 7.1 Простейшие тригонометрические уравнения	Содержание учебного материала		
	Решение уравнений $\cos x = a$, $\sin x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.2 Решение простейших тригонометрических уравнений с различным аргументом	Содержание учебного материала		
	Решение простейших тригонометрических уравнений с различным аргументом.		
	Практическое занятие	2	

Тема 7.3 Методы решения сложных тригонометрических уравнений	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Решение тригонометрических уравнений основных типов: уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные и неоднородные.		
	Комбинированное занятие	4	
Тема 7.4 Простейшие тригонометрические неравенства	Содержание учебного материала		
	Решение простейших тригонометрических неравенств.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.5 Итоговая контрольная работа по разделу «Тригонометрические уравнения и неравенства»	Содержание учебного материала		
	Решение различных тригонометрических уравнений и неравенств.		
	Контрольная работа	2	
	Раздел 8 Координаты и векторы	14	
Тема 8.1 Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве	Содержание учебного материала		
	Прямоугольная система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 8.2 Применение метода координат в задачах	Содержание учебного материала		
	Отыскание расстояния между двумя точками в пространстве. Отыскание середины отрезка, заданного координатами.		
	Практическое занятие	2	

Тема 8.3 Понятие вектора	Содержание учебного материала		
	Понятие вектора. Модуль вектора. Коллинеарные векторы. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 8.4 Координаты вектора в пространстве	Содержание учебного материала		
	Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты суммы и разности двух векторов. Координаты середины отрезка. Вычисление длины вектора по его координатам.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 8.5 Скалярное произведение векторов	Содержание учебного материала		
	Скалярное произведение векторов. Решение геометрических задач.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 8.6 Действия с векторами, заданными своими координатами	Содержание учебного материала		
	Решения задач с векторами, заданными своими координатами.		
	Практическое занятие	2	
Тема 8.7 Итоговая контрольная работа по разделу «Координаты и векторы»	Содержание учебного материала		
	Решение задач с применением векторов.		
	Контрольная работа	2	

	Раздел 9 Производная функции	16	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 9.1 Предел числовой последовательности	Содержание учебного материала		
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Предел числовой последовательности. Бесконечная геометрическая прогрессия и ее сумма.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 9.2 Предел функции в точке	Содержание учебного материала		
	Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 9.3 Вычисление пределов последовательностей и пределов функции	Содержание учебного материала		
	Вычисление предела числовой последовательности. Вычисление предела функции в точке и на бесконечности.		
	Практическое занятие	2	
Тема 9.4 Понятие производной. Формулы дифференцирования некоторых функций	Содержание учебного материала		
	Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 9.5 Правила вычисления производных	Содержание учебного материала		
	Производные суммы, разности произведения, частного двух функций.		
	Комбинированное занятие	2	
	Содержание учебного материала		

Тема 9.6 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Производная тригонометрических функций. Определение сложной функции. Производная сложной функции.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Комбинированное занятие	2	
Тема 9.7 Вычисление производных различных функций	Содержание учебного материала		
	Вычисление производных в точке. Решение уравнений $f'(x) = 0$ и неравенств $f'(x) \geq 0$ или $f'(x) < 0$.		
	Практическое занятие	2	
Тема 9.8 Итоговая контрольная работа по разделу «Производная функции»	Содержание учебного материала		
	Решение различных задач с применением производной.		
	Контрольная работа	2	
	Раздел 10 Применение производной для исследования функций	18	
Тема 10.1 Геометрический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции	Содержание учебного материала		
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y = f(x)$.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 10.2 Производная в физике и технике. Механический смысл производной	Содержание учебного материала		
	Механический смысл производной. Решение задач по теме: «Механический смысл производной»		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 10.3 Геометрический и	Содержание учебного материала		
	Решение задач на геометрический и механический смысл производной.		

механический смысл производной	Практическое занятие	2	
Тема 10.4 Признаки возрастания (убывания) функции. Экстремумы функции	Содержание учебного материала		
	Признаки возрастания (убывания) функции. Критические точки функции, экстремумы функции.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 10.5 Отыскание экстремумов функции	Содержание учебного материала		
	Решение задач на возрастание (убывание) и экстремумы функций.		
	Практическое занятие	2	
Тема 10.6 Общая схема исследования функции и построение ее графика	Содержание учебного материала		
	Исследование различных функций и построение их графиков.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 10.7 Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке	Содержание учебного материала		
	Алгоритм отыскания наибольшего и наименьшего значения функции на промежутке.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 10.8 Отыскание наилучшего решения в прикладных задачах.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Применение производной в профессии.		
	Практическое занятие	2	
Тема 10.9 Итоговая контрольная работа по разделу «Применение производной для исследования функций»	Содержание учебного материала		
	Решение задач на применение производной для исследования функций.		
	Контрольная работа	2	

		Раздел 11 Первообразная и интеграл	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 11.1 Первообразная. Правила отыскания первообразных	Содержание учебного материала			
	Определение первообразной. Основное свойство первообразной. Таблица первообразных некоторых функций. Правила отыскания первообразных.			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 11.2 Отыскание первообразных функций	Содержание учебного материала			
	Решение задач на отыскание первообразных различных функций.			
	Практическое занятие		2	
Тема 11.3 Площадь криволинейной трапеции. Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.	Содержание учебного материала			
	Криволинейная трапеция. Отыскание её площади. Понятие интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.			
	Комбинированное занятие		2	
Тема 11.4 Решение задач по теме: «Интеграл»	Содержание учебного материала			
	Нахождение площади криволинейных трапеций и вычисление определённых интегралов.			
	Практическое занятие		2	
Тема 11.5 Определенный интеграл в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Применение интегралов в профессии.			
	Практическое занятие		2	
Тема 11.6 Итоговая контрольная работа по разделу «Первообразная и интеграл»	Содержание учебного материала			
	Решение задач по теме: «Первообразная и интеграл».			
	Контрольная работа		2	

	Раздел 12 Элементы теории вероятностей	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 12.1 Событие, вероятность события	Содержание учебного материала		
	Понятие случайного события. Достоверные и невозможные события. Полная группа событий. Вероятность случайного события. Решение задач.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 12.2 Теорема сложения вероятностей. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей	Содержание учебного материала		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 12.3 Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала		
	Решение задач на теоремы сложения и умножения.		
	Практическое занятие	2	
Тема 12.4 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Теория относительности в профессии.		
	Практическое занятие	2	
Тема 12.5 Итоговая контрольная работа по разделу «Элементы теории вероятностей»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Элементы теории вероятностей».		
	Контрольная работа	2	

	Раздел 13 Элементы математической статистики	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 13.1 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала		
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 13.2 Графические изображения выборки. Полигон и гистограмма	Содержание учебного материала		
	Выборки и выборочные распределения. Графические изображения выборки. Полигон и гистограмма.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 13.3 Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных.		
	Практическое занятие	2	
Тема 13.4 Итоговая контрольная работа по разделу «Элементы математической статистики»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Элементы математической статистики».		
	Контрольная работа	2	
	Раздел 14 Параллельность прямых и плоскостей в пространстве	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 14.1 Основные аксиомы стереометрии. Следствия из аксиом	Содержание учебного материала		
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Следствия из аксиом.		
	Комбинированное занятие	2	

Тема 14.2 Параллельность прямых и плоскостей в пространстве	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07	
	Параллельные прямые в пространстве. Признак параллельности прямых. Признак параллельности прямой и плоскости. Признак параллельности плоскостей.			
	Комбинированное занятие	2		
Тема 14.3 Решение задач по теме: «Параллельность прямых и плоскостей».	Содержание учебного материала			
	Решение задач по теме: «Параллельность прямых и плоскостей».			
	Практическое занятие	2		
Тема 14.4 Параллельность прямых и плоскостей в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
	Аксиомы в стереометрии, параллельность прямых и плоскостей в профессии.			
	Практическое занятие	2		
Тема 14.5 Итоговая контрольная работа по разделу «Параллельность прямых и плоскостей в пространстве»	Содержание учебного материала			
	Решение задач по теме: «Параллельность прямых и плоскостей в пространстве».			
	Контрольная работа	2		
	Раздел 15 Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве	14		
Тема 15.1 Перпендикулярность прямых в пространстве	Содержание учебного материала			
	Перпендикулярность прямых в пространстве. Признак перпендикулярности прямой и плоскости.			
	Комбинированное занятие	2		
	Содержание учебного материала			
	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах.			

Тема 15.2 Перпендикуляр и наклонная	Комбинированное занятие	2	
Тема 15.3 Решение задач по теме: «Перпендикуляр и наклонная»	Содержание учебного материала		
	Решение задач с применением теоремы о трёх перпендикулярах.		
	Практическое занятие	2	
Тема 15.4 Признак перпендикулярности плоскостей	Содержание учебного материала		
	Признак перпендикулярности плоскостей. Расстояние между скрещивающимися прямыми.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 15.5 Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	Содержание учебного материала		
	Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 15.6 Перпендикулярность прямых и плоскостей в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Перпендикулярность прямых и плоскостей в профессии.		
	Практическое занятие	2	
Тема 15.7 Итоговая контрольная работа по разделу «Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве».		
	Контрольная работа	2	

	Раздел 16 Многогранники	22	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 16.1 Понятие многогранника	Содержание учебного материала		
	Двугранный угол. Многогранные углы. Понятие многогранника. Его элементы: вершины, рёбра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 16.2 Призма	Содержание учебного материала		
	Понятие призмы. Изображение призмы и построение ее сечений. Прямая призма. Правильная призма. Формулы площадей боковой и полной поверхности призмы.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 16.3 Решение задач по теме: «Призма»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Призма».		
	Практическое занятие	2	
Тема 16.4 Параллелепипед	Содержание учебного материала		
	Понятие параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед, его свойства. Куб. Формулы площадей боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 16.5 Прямоугольный параллелепипед в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Решение практических задач для профессии.		
	Практическое занятие	2	
Тема 16.6 Пирамида	Содержание учебного материала		
	Понятие пирамиды. Изображение пирамиды и построение ее сечений. Правильная пирамида. Формулы площадей боковой и полной поверхности пирамиды.		

	Комбинированное занятие	2	
Тема 16.7 Усечённая пирамида	Содержание учебного материала		
	Понятие усеченной пирамиды. Изображение усеченной пирамиды и построение ее сечений. Правильная усеченная пирамида. Формулы площадей боковой и полной поверхности усеченной пирамиды.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 16.8 Решение задач по темам: «Пирамида, усечённая пирамида»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по темам: «Пирамида, усеченная пирамида».		
	Практическое занятие	2	
Тема 16.9 Призма и пирамида в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Решение практических задач для профессии.		
	Практическое занятие	2	
Тема 16.10 Правильные многогранники	Содержание учебного материала		
	Понятие правильного многогранника. Их свойства, развертки.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 16.11 Итоговая контрольная работа по разделу «Многогранники»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Многогранники».		
	Контрольная работа	2	
	Раздел 17 Тела вращения	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Тема 17.1 Цилиндр	Содержание учебного материала		
	Цилиндр и его элементы. Сечения цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра. Формулы площадей боковой и полной поверхности цилиндра.		

	Комбинированное занятие	2	
Тема 17.2 Решение задач по теме: «Цилиндр»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Цилиндр».		
	Практическое занятие	2	
Тема 17.3 Конус	Содержание учебного материала		
	Конус и его элементы. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса. Формулы площадей боковой и полной поверхности конуса.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 17.4 Решение задач по теме: «Конус»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Конус».		
	Практическое занятие	2	
Тема 17.5 Усечённый конус	Содержание учебного материала		
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса. Формулы площадей боковой и полной поверхности усечённого конуса.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 17.6 Шар и сфера	Содержание учебного материала		
	Шар и сфера. Их свойства. Сечения шара. Касательная плоскость к сфере. Формула площади поверхности шара.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 17.7 Решение задач по теме: «Шар и сфера»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Шар и сфера».		
	Практическое занятие	2	

Тема 17.8 Цилиндр, конус, шар в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Решение практических задач для профессии.		
	Практическое занятие	2	
Тема 17.9 Итоговая контрольная работа по разделу «Тела вращения»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Тела вращения».		
	Контрольная работа	2	
Раздел 18 Объёмы тел		18	
Тема 18.1 Понятие объёма тела. Объём параллелепипеда и призмы	Содержание учебного материала		
	Понятие объёма тела. Объём куба и прямоугольного параллелепипеда. Объём призмы.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 18.2 Решение задач по теме: «Объём призмы»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Объём призмы».		
	Практическое занятие	2	
Тема 18.3 Объём пирамиды	Содержание учебного материала		
	Объём пирамиды. Решение задач.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 18.4 Решение задач по теме: «Объём пирамиды»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Объём пирамиды».		
	Практическое занятие	2	
Тема 18.5 Объём цилиндра и конуса	Содержание учебного материала		
	Объём цилиндра и конуса. Решение задач.		

	Комбинированное занятие	2	
Тема 18.6 Решение задач по теме: «Объём цилиндра и конуса»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Объём цилиндра и конуса».		
	Практическое занятие	2	
Тема 18.7 Объём шара	Содержание учебного материала		
	Объём шара. Решение задач.		
	Комбинированное занятие	2	
Тема 18.8 Объёмы тел вращения в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Решение практических задач для профессии.		
	Практическое занятие	2	
Тема 18.9 Итоговая контрольная работа по разделу «Объёмы тел вращения»	Содержание учебного материала		
	Решение задач по теме: «Объёмы тел вращения».		
	Контрольная работа	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6	
Всего:		234	

2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Повторение	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений. Системы линейных неравенств.
Алгебра	
Развитие понятия о числе	Выполнение арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы. Целые и рациональные числа. Действительные числа. Комплексные числа. Алгебраическая форма числа. Сложение и вычитание комплексных чисел. Комплексно сопряженные числа. Умножение и деление комплексных чисел. Модуль и аргумент комплексного числа.
Корни и степени	<p>Ознакомление с понятием корня n-степени, свойствами радикалов и правил сравнения корней. Формулирование определения корня и свойства корней. Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащим радикалы. Выполнение расчетов по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. Определение равносильности выражений с радикалами. Решение иррациональных уравнений. Ознакомление с понятием степени с действительным и показателем.</p> <p>Нахождение значений степени, используя при необходимости инструментальные средства.</p> <p>Записывание корня n-степени в виде степени с дробным показателем наоборот.</p> <p>Формулирование свойств степеней. Вычисление степеней с рациональным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней.</p> <p>Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащий степени, применяя свойства. Решение показательных уравнений.</p> <p>Ознакомление с применением корней и степеней при вычислении средних, делении отрезка в «золотом сечении».</p>
Логарифм числа	Выполнение преобразований логарифмических выражений. Определение области допустимых значений логарифмического выражения. Решение логарифмических уравнений и неравенств.
Основы тригонометрии	

Радианная мера угла	Изучение радиального метода измерения углов вращения, их связи с градусной мерой угла. Формулирование определений тригонометрических функций.
Основные тригонометрические тождества	Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них.
Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства	Решение по формулам и тригонометрическому кругу простейших тригонометрических уравнений. Применение общих методов решения уравнений (приведение к линейному, квадратному, метод разложение на множители, замены переменной) при решении тригонометрических неравенств.
Арксинус, арккосинус, арктангенс числа	Ознакомление с понятием обратных тригонометрических функций. Изучение определений арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, формулирование их, изображение на единичной окружности, применение при решении уравнений.
Функции, их свойства и графики	
Функции. Понятие о непрерывности функции	Ознакомление с понятием переменной, примерами зависимости между переменными. Ознакомление с понятием графика, определение принадлежности точки графику функции. Определение по формуле простейшей зависимости, вида ее графика. Выражение по формуле одной переменной через другие. Ознакомление с определением функции, формулирование его. Нахождение области определения и области значений функции.
Свойства функции. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	Ознакомление с примерами функциональных зависимостей в реальных процессах из смежных дисциплин. Ознакомление с доказательными рассуждениями некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проведение исследования линейной, кусочно-линейной, дробно-линейной и квадратичной функций, построение графиков. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции. Составление видов функций по данному условию, решение задач на экстремум. Выполнение преобразований графика функции.
Обратные функции	Изучение понятия обратной функции, определение вида построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений. Применение свойств функции при исследовании уравнений и решении задач на экстремум. Ознакомление с понятием сложной функции.
Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.	Вычисление значений функций по значению аргумента. Определение приложения точки на графике по ее координатам и наоборот.

Обратные тригонометрические функции	Использование степенных и логарифмических функций.
Решение различных типов уравнений	Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств по известным алгоритмам. Ознакомление с понятием непрерывной периодической функции, формулирование свойств синуса и косинуса, построение графиков. Ознакомление с понятием разрывной периодической функции, формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков. Применение свойств функции для сравнения значений тригонометрических функций, решения тригонометрических уравнений. Построение графиков обратных тригонометрических функций и определение графиков свойств. Выполнение преобразования графиков.
Начало математического анализа	
Последовательности	Ознакомление с понятием числовой последовательности, способами ее задания, вычисления ее членов. Ознакомление с понятием предела последовательности. Ознакомление с вычислением суммы бесконечного числового ряда на примере вычисления суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.
Производная и ее применение	Ознакомление с понятием производной. Изучение и формулирование ее механического и геометрического смысла, изучение алгоритма вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной в общем виде. Усвоение правил дифференцирования функций, составления уравнения касательной. Изучение теорем о связи свойств функции и производной, формулировка их. Проведение с помощью производной исследования функции, заданной формулой. Установление связи свойств функции и производной по их графикам. Применение производной для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и нахождения экстремума.
Первообразная и интеграл	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной. Изучение правила вычисления первообразной и теоремы Ньютона-Лейбница. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.
Уравнение и неравенства	
Уравнения и системы уравнений, неравенства и системы неравенств с двумя переменными	Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений.

	Изучение теории равносильности уравнений и ее применения. Повторение записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению.
Элементы теории вероятностей и статистики	
Элементы теории вероятностей	Изучение классического определения вероятностей, свойств вероятности, теоремы о сумме вероятностей. Вычисление вероятностей событий.
Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)	Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками. Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик.
Геометрия	
Прямые и плоскости в пространстве	<p>Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей. Распознавание на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений. Формулирование определений, признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей, двугранных и линейных углов.</p> <p>Выполнение построения углов между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию и распознавание их на моделях.</p> <p>Применение признаков и свойств расположения прямых и плоскостей при решении задач.</p> <p>Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения.</p> <p>Решение задач на вычисление геометрических величин. Описывание расстояния от точки до плоскости, между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.</p> <p>Формулирование и доказывание основных теорем о расстояниях (теорем существования, свойства).</p> <p>Изображение на чертежах и моделях расстояния и обоснование своих суждений. Применение формул и теорем планиметрии для решения задач.</p> <p>Ознакомление с понятием параллельного проектирования и его свойствами.</p> <p>Формулирование теоремы о площади ортогональной проекции многоугольника.</p> <p>Применение теории для обоснования построений и вычислений.</p> <p>Аргументирование своих суждений о взаимном расположении пространственных фигур.</p>
Многогранники	<p>Описание и характеристика различных видов многогранников, перечисление их элементов и свойств.</p> <p>Изображение многогранников и выполнение построения на изображениях и моделях многогранников.</p>

	<p>Вычисление линейных элементов и углов в пространственных конфигурациях, аргументирование своих суждений. Характеристика и изображение сечения, развертки многогранников, вычисление площадей поверхностей.</p> <p>Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды. Применение фактов и сведений из планиметрии. Ознакомление с видами симметрий в пространстве, формулирование определений и свойств.</p> <p>Применение свойств симметрии при решении задач. Использование приобретенных знаний для исследования и моделирования несложных задач. Изображение основных многогранников и выполнение рисунков по условиям задач.</p>
Тела и поверхности вращения	<p>Ознакомление с видами тел вращения, формулирование их определений и свойств.</p> <p>Формулирование теорем о сечении шара плоскостью плоскости, касательной к сфере.</p> <p>Характеристика и изображение тел вращения, их развертки, сечения. Решение задач на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов, площадей. Проведение доказательных рассуждений при решении задач. Применение свойств симметрии при решении задач на тела вращения, комбинацию тел. Изображение основных круглых тел и выполнение рисунка по условию задачи.</p>
Измерения в геометрии	<p>Ознакомление с понятиями площади и объема, аксиомами и свойствами. Решение задач на вычисление площадей плоских фигур с применением соответствующих формул и фактов из планиметрии.</p> <p>Изучение теорем о вычислении объемов пространственных тел, решение задач на применение формул вычисления объемов. Изучение формул для вычисления площадей поверхностей многогранников и тел вращения. Ознакомление с методом вычисления площади поверхности сферы. Решение задач на вычисление площадей поверхности пространственных тел.</p>
Координаты и векторы	<p>Ознакомление с понятием вектора. Изучение декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек.</p> <p>Нахождение уравнений окружности, сферы, плоскости. Вычисление расстояний между точками.</p> <p>Изучение свойств векторных величин, правил разложения векторов в трехмерном пространстве, правил нахождения координат вектора в пространстве, правил действий с векторами, заданными координатами. Применение теории при решении задач на действия с векторами. Изучение скалярного произведения векторов, векторное уравнение прямой и плоскости. Применение теории при решении задач на действия с векторами,</p>

	<p>координатный метод, применение векторов для вычисления величин углов и расстояний. Ознакомление с доказательствами теорем стереометрии и взаимном расположении прямых и плоскостей с использованием векторов.</p>
--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет математики.

Кабинет математики удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащен типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по математике, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического обеспечения программы учебной дисциплины «Математика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков, модели геометрических тел);
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Математика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по математике.

4. Литература

Для студентов:

1. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020.
2. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020.
3. Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Электронный учеб.- метод. комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020.
4. Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020

Дополнительные источники:

1. Алимов Ш.А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10-11 классы. — М., 2020

Учебно-тренировочные материалы:

1. Учебно-тренировочные материалы для подготовки к ЕГЭ. Математика / Денищева Л.О., Глазков Ю.А., Краснянская К.А. и др. – М.: Интеллект-Центр, 2020.
2. Клово А.Г., Калашников В.Ю. и др. Пособие для подготовки к Единому государственному экзамену по математике, М. Центр тестирования МО РФ: 2020.
3. Математика. Контрольно-измерительные материалы единого государственного экзамена в 2011 г. М.: Центр тестирования Минобробразования России, 2022.

Для преподавателей:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
4. Башмаков М.И., Цыганов Ш.И. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ.–М., 2020.

Интернет-ресурсы

www.ege.edu.ru

www.webmath.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы)

<http://school-collection.edu.ru> (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов)

www.fipi.ru

www.fxyz.ru

www.allmath.ru

www.uztest.ru

www.mathnet.spb.ru/

www.uchportal.ru

www.bymath.net

<http://free-math.ru/>

<http://zvzd3d.ru>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.04 ХИМИЯ**

13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

Рабочая программа ОУД.04 Химия разработана на основании Примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия» для ПОО, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» в качестве примерной программы для реализации ОПОП СПО 13.02.11. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, зарегистрированной в Федеральном реестре примерных программ общеобразовательного цикла 30.11.2022, протокол №14

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-методической работе

ГАПОУ СО «Саратовский политехнический
колледж»

«___» _____ 2023г.

_____/Ю.Г. Мызрова /

СОГЛАСОВАНО

на заседании цикловой методической комиссии

естественно-научного цикла

Протокол № 1, дата «28» августа 2023 г.

Председатель ЦМК _____ / В.В.
Антропова/

Составитель: Шпигунова Т.В., преподаватель ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

Содержание

1.Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Химия».....	11
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	21
4.Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Химия» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы укрупненных групп специальностей / профессий: 05.00.00, 07.00.00, 08.00.00, 09.00.00, 10.00.00, 11.00.00, 12.00.00, 13.00.00, 14.00.00, 15.00.00, 23.00.00, 24.00.00, 25.00.00, 26.00.00, 27.00.00, 38.00.00, 39.00.00, 40.00.00, 42.00.00, 44.00.00, 46.00.00, 49.00.00, 50.00.00, 51.00.00, 52.00.00, 55.00.00.

Трудоемкость дисциплины «Химия» на базовом уровне составляет 87 часов, из которых 58 часа – базовый модуль (6 разделов) и 8 часов – прикладной модуль (1 раздел), включающий практико-ориентированное содержание конкретной профессии или специальности.

Прикладной модуль включает один раздел. Раздел 7 «Химия в быту» и производственной деятельности человека реализуется для всех профессий/специальностей на материале кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация самостоятельно, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи дисциплины:

- 1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- 2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов;
- 3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

- 4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;
- 5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- 6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие ¹	Дисциплинарные ²
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь

	<ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании
--	--	---

мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь (" " и """, кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти);
- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной

стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов;

- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу;
- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций

		<p>комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p>- уметь классифицировать неорганические и органические вещества;</p>
		<p>основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления;</p>
		<p>- уметь подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (" " и " "), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций;</p> <p>- уметь характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и</p>

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид- анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного
---	--	--

		<p>обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно- научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей; - владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности - человека и в повседневной жизни;
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p>	<p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p>-уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

<p>чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; - уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.
<p><i>ПК³...</i></p>		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

Вид учебной работы	Объем в часах
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	
Объем образовательной программы дисциплины	87
Основное содержание	87
в т. ч.:	
теоретическое обучение	66
практические занятия	11
лабораторные занятия	10
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		79	
Раздел 1. Основы строения вещества		12	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Основное содержание	10	ОК 01
	Теоретическое обучение	8	
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	8	
	Практические занятия	2	
	Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	2	
	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия	2	

Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического	2	
---	---	---	--

	элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Раздел 2. Химические реакции		8	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Основное содержание	5	ОК 01
	Теоретическое обучение	4	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления.	2	
	Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2	
	Практические занятия	1	
Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	1		
	Основное содержание	3	

Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Теоретическое обучение	2	ОК 01 ОК 04
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	2	
	Лабораторные занятия	1	
	Лабораторная работа "Типы химических реакций". Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	1	
Контрольная работа 1	Строение вещества и химические реакции	2	
Раздел 3.	Строение и свойства неорганических веществ		
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Основное содержание	5	ОК 01 ОК 02 ПК...
	Теоретическое обучение	4	
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ	2	
		2	
Практические занятия	1		

	<p>Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре.</p> <p>Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу.</p> <p>Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам</p>	1	
--	---	---	--

Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Основное содержание	7	ОК 01 ОК 02 ПК...
	Теоретическое обучение	6	
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	
	Практические занятия	1	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека	1	
	Основное содержание		

Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ		1	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Лабораторные занятия	1	
	Лабораторная работа «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония	1	

Контрольная работа 2	Свойства неорганических веществ	2	
Раздел 4.	Строение и свойства органических веществ	24	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Основное содержание	8	ОК 01 ПК...
	Теоретическое обучение	6	
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	6	
	Практические занятия	2	
	Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	Основное содержание	14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК...
	Теоретическое обучение	12	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):		

	<p>– предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;</p> <p>– непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов</p>	<p>2 2</p>	2
<p>– кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла</p>	<p>2 2</p>		
<p>– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений</p>	<p>2 2</p>		
<p>Практические занятия</p>	<p>2</p>		
<p>Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения</p>	<p>1</p>		
<p>Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов</p>	<p>1</p>		
<p>Лабораторная работа</p>	<p>1</p>		
<p>Лабораторная работа "Превращения органических веществ при нагревании". Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.</p>	<p>1</p>		

Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Основное содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК...
	Теоретическое обучение	8	
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	2 2	
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	2 2	
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа: “Идентификация органических соединений отдельных классов” Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	2	
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ	2	
Раздел 5.	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	4	
Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК...

	Теоретическое обучение	2	
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье	2	
	Практические занятия	2	ОК 01 ОК 02 ПК...
	Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия	2	
Раздел 6.	Растворы	6	
Тема 6.1. Понятие о растворах	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК...
	Теоретическое обучение	4	
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	2 2	
Тема 6.2. Исследование свойств растворов	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Лабораторные занятия	2	

	Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов	2
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 7.	Химия в быту и производственной деятельности человека	6
Химия в быту и производственной деятельности человека	Основное содержание	6
	Теоретическое обучение	2
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2
	Практические занятия	
	Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	4
	Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	2
	Всего	87

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники :

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей техни-ческого профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.
2. Габриелян Химия -10 класс — М.; Дрофа, 2018.
3. Габриелян Химия -11 класс — М.; Дрофа, 201

Дополнительные источники:

- 1.Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018
- 2..Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

Для преподавателя:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 16 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".
 5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
 6. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з
7. Габриелян О.С. и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение).

Интернет-ресурсы :

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов [Электронный ресурс]/ Химия 11 класс.- М.:ФГАУ ГНИИ ИТТ [2006-2015] – Режим доступа : [http:// school- collection.edu.ru/ catalog](http://school-collection.edu.ru/catalog), свободный.
2. Основы химии. Электронный учебник [Электронный ресурс]/ Новосибирский государственный университет под ред. А. В. Мануйлова, В. И. Родионова – режим доступа: <http://www.hemi.nsu.ru>, свободный Загл. с экрана .
3. Федеральный институт педагогических измерений [Электронный ресурс]/
4. Открытый банк заданий ЕГЭ. Химия.- [М.?],2004-2016.- Режим доступа: [www.fipi.ru\content\otkrytyy-bank-zadaniy-ege](http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege), свободный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
I	Основное содержание			
1		Раздел 1. Основы строения вещества	Формулировать базовые понятия и законы химии	
1.1	ОК 01	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). 3. Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов
1.2	ОК 01 ОК 02	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов	1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
			Д.И. Менделеева	положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева». 2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеристику химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»
2		Раздел 2. Химические реакции	Характеризовать типы химических реакций	Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»
2.1	ОК 01 ОК 04	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции	1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена; – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса. 2. Задачи на расчет массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
				примеси
2.2		Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды 2. Лабораторная работа "Типы химических реакций"
3		Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»
3.1	ОК 01 ПК..	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки
3.2	ОК 01 ОК 02 ПК...	Физико-химические свойства неорганических веществ	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей». 2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
				неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ
3.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Идентификация неорганических веществ	Исследовать качественные реакции неорганических веществ	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации. 2. Лабораторная работа: "Идентификация неорганических веществ"
4		Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Исследовать строение и свойства органических веществ	Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»
4.1	ОК 01 ПК...	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
4.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК...	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ. 4. Лабораторная работа "Превращения органических веществ при нагревании"
4.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК...	Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности. 2. Лабораторная работа: "Идентификация органических соединений отдельных классов"
5		Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций	
5	ОК 01 ОК 02 ПК...	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и	Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
			температуры на смещение химического равновесия	направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия
6		Раздел 6. Растворы	Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками	
6.1	ОК 01 ОК 02 ПК ...	Понятие о растворах	Различать истинные растворы	1. Задачи на приготовление растворов. 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека
6.2	ОК 01 ОК 04 ПК ...	Исследование свойств растворов	Исследовать физико-химические свойства истинных растворов	Лабораторная работа "Приготовление растворов"
II	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
7		Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)
	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК ...	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения. 3. Новые материалы для солнечных батарей. 4. Лекарства на основе растительных препаратов

