

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



Согласовано:
Директор ЗАО «Корпорация Профессионал»

В.С. Закрошвили
2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГАПОУ СО
«Саратовский политехнический колледж»
Иванов И.В.
« 30 » 2022 г.
Введено в действие приказом директора
№ 04/01 от 30.01.2022 г.
Решением педагогического Совета
Протокол № 1 от « 30 »
2022 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Среднее профессиональное образование
подготовка специалистов среднего звена
Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического
и электромеханического оборудования (по отраслям)

Квалификация выпускника
Техник

Форма подготовки очная

Срок обучения – 3 года 10 месяцев

2022 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.

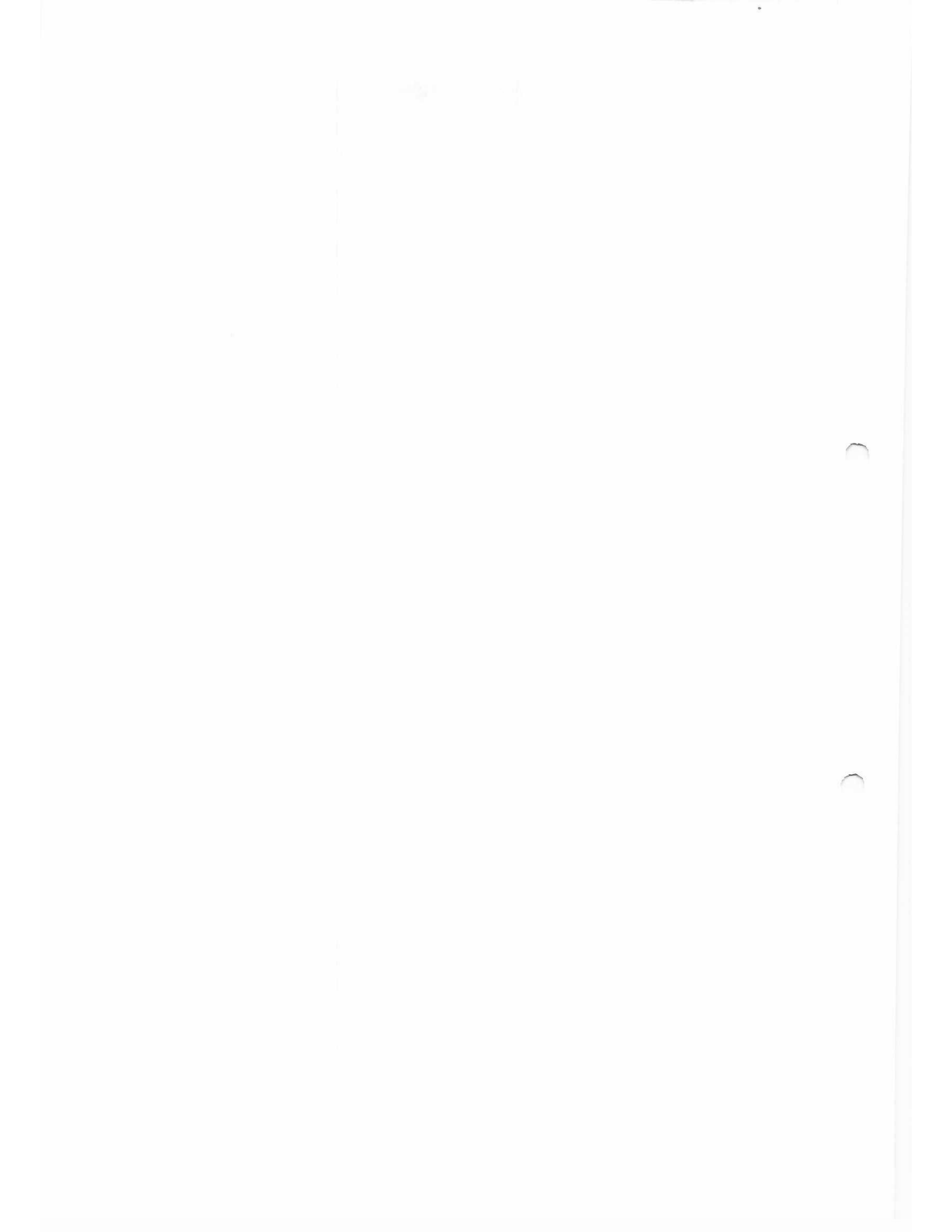
ООП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-разработчик:

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

Организация-работодатель:

ЗАО «Корпорация Професионал»



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

Приложение 1.1 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»	
Приложение 1.2 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»	
Приложение 1.3 Рабочая программа производственной практики «ПП.01 Производственная практика по организации простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»	
Приложение 1.4 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»	
Приложение 1.5 Рабочая программа учебной практики «УП.02 Учебная практика для получения первоначальных навыков по выполнению сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»	
Приложение 1.6 Рабочая программа производственной практики «ПП.02 Производственная практика по выполнению сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»	
Приложение 1.7 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения»	
Приложение 1.8 Рабочая программа учебной практики «УП. 03 Учебная практика для получения первоначальных навыков по организации деятельности производственного подразделения»	
Приложение 1.9 Рабочая программа производственной практики «ПП.03 Производственная практика по организации деятельности производственного подразделения»	
Приложение 1.10 Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	
Приложение 1.11 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)»	
Приложение 1.12 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 1.13 Рабочая программа производственной практики (преддипломная)	

Приложение 2. Программы учебных дисциплин профессионального цикла

Приложение 2.1 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии	
Приложение 2.2 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История	
Приложение 2.3 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Приложение 2.4 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура	

- Приложение 2.5 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения
Приложение 2.6 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика
Приложение 2.7 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Электротехника
Приложение 2.8 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация
Приложение 2.9 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Техническая механика
Приложение 2.10 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Материаловедение
Приложение 2.11 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности
Приложение 2.12 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда
Приложение 2.13 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Электробезопасность
Приложение 2.14 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Основы электроники и схемотехники
Приложение 2.15 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Приложение 3. Программы математического и общего естественно-научного цикла

- Приложение 3.1 Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика
Приложение 3.2 Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Приложение 4. Программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла

- Приложение 4.1 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык
Приложение 4.2 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.02 Литература
Приложение 4.3 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.03 Иностранный язык
Приложение 4.4 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.04 Химия
Приложение 4.5 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.05 Информатика
Приложение 4.6 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.06 Биология
Приложение 4.7 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.07 История
Приложение 4.8 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 Обществознание
Приложение 4.9 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 География
Приложение 4.10 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 Физическая культура
Приложение 4.11 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.11 Основы безопасности жизнедеятельности
Приложение 4.12 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.13 Математика
Приложение 4.13 Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Физика
Приложение 4.14 Рабочая программа учебной дисциплины УД.01 Основы проектной деятельности (*выполнение индивидуального проекта по выбору обучающегося)
Приложение 4.15 Рабочая программа учебной дисциплины УД.02 Родная литература

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Приложение 6. Календарный план воспитательной работы

Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 8. Фонд оценочных средств

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	Ко д	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
			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.
			Умения:
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		
		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
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 интересные 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		
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 10.01	Умения:
			понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
		Уо 10.02	понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 10.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 10.04	кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 10.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы
		Зо 10.01	Знания:
			правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 10.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 10.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
Зо 10.04	особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности		
ОК 11	Планировать предпринимательскую	Уо 11.01	Умения:
			выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

деятельность в профессиональной сфере	Уо 11.02	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
	Уо 11.03	оформлять бизнес-план;
	Уо 11.04	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
	Зо 11.01	Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
	Зо 11.02	правила разработки бизнес-планов;
	Зо 11.03	порядок выстраивания презентации;
	Зо 11.04	кредитные банковские продукты

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:
	3.1.2.01	устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты;
	3.1.2.02	технология ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования

		трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующий 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;

ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	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;
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:
		3.2.1.01	классификация, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
		3.2.1.02	порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;
	3.2.1.03	типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;	
	3.2.1.04	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;
			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;
			Практический опыт / навыки:
		Н.3.1.01	планирования работы структурного подразделения;
			Умения:
		У.3.1.01	принимать и реализовывать управленческие решения;
	ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники		
Организация деятельности производственного подразделения	ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения		

	ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей	У.3.1.02	составлять планы размещений оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;
			Знания:
		3.3.1.01	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
			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	
			Практический опыт / навыки:	
		ПК 4.2. Выполнять проверку и наладку электрооборудования	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 предупредительный 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	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем					по курсам и семестрам/триместрам (час. в семестр/триместр)				I курс		II курс		III курс		IV курс	
				самостоятельная учебная работа	всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК	Теоретического обучения	лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проект)	учебной практики	консультации	Промежуточная аттестация	1 сем. м.	2 сем. м.	3 сем. м.	4 сем. м.	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
O.00	Образовательный цикл			147	0	147	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						

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		216		207	516	972		78	40	40	0	0	0	356	258	128	0
ПМ.01	Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования																	
		6	109		104	272	730		25	0	6	0	0	0	356	364	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													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	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		

	электрооборудования																			IV курс									
																				I курс	II курс	III курс	IV курс						
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	144	144	14	4															144							
ПП. 04	Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	7	72	72	72	72																72							
ПДП.00	Преддипломная практика		144	144																		108	36						
ПА.00	Промежуточная аттестация		156	156																		18	54	18	24	0	18	24	0
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация (демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта)		216	216																									216
ВСЕГО			536	42	529	168	6	76	78	9	8	4	17	4															

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	373 4				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	72	Производственная практика по выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)	7	Электромонтажный участок	
9.	Практика по профилю специальности	144	Практика по профилю специальности	7-8	Электромонтажный участок	

5.3. Календарный учебный график

Курс	Номера календарных недель																																																			
	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август																																								
1	1 сент. - 4 сент.	6-11	13-18	20-25	27 сент. - 02 окт.	04-09	11-16	18-23	25 окт. - 30 окт.	1-6 нояб.	8-13	15-20	22-27 нояб.	29-04 дек.	6-11	13-18	20-25	27 дек. - 01 янв.	03-08 янв.	10-15	17-22	24-29	31 янв. - 05 фев.	7-12	14-19	21-26 фев.	28-05 мар.	7-12	14-19	21-26 апр.	28-02 апр.	4-9	11-16	18-23	25 апр. - 30	02-7 мая	9-14	16-21	23-28	30-04 июня	6-11 июня	13-18	20-25	27-02 июля	04-9	11-16	18-23	25 июля - 30	01-6 августа	8-13	15-20	22-27
2	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	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
II	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
III	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
IV	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

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	21неделя	-	2 недели	-	11 недель	52 недели
IV курс	20 недель	4 недели	неделя	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°С до +50°С.</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>Зст.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 гаск. 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; <ul style="list-style-type: none"> • 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, Макс 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 Core i3 1005G1, 1.2 ГГц, 8ГБ, 512 SSD, Intel UHD Graphics 620, Windows 10 Home, 214B4ES, серебристый</p>
5	Компьютер CPU Intel Core,	<p>Материнская плата : ASRock X58 Extreme Системный BIOS : AMI (OEM) P1.60 11/06/2009</p> <p>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)</p> <p>Сокет/Слот: FC LGA1366 Контроллер памяти : ASRock X58 I/O Hub 2x 2.4ГГц (4.79ГГц)</p> <p>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 G702AD найти похожий монитор Диагональ 17" (43.2 см) Разрешение экрана 1280 x 1024 Тип 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 дверей ЛДСП
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 полка для 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 38 см
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. 0.01 Лк (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 Тип рабочей поверхности- магнитно-меловая Особенности-комплектация полкой Цвет-зеленый Материал профиля (окантовки)-алюминийТип крепления к стене-горизонтальное Размер доски- 120x225 см</p>
4	Проектор BenQ ProjectorPB 2140	<p>Тип портативныйТехнология DLP Разрешение проектора 800x600 макс. 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 параметры изображения: коррекция трапецидальных 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 Графический контроллер Intel UHD Graphics 62 ОС Windows 10 Home Для хранения информации в ноутбуке HP 250 G7 предусмотрено 512 Гб SSD памяти, а также есть поддержка карт памяти типа SD/SDHC/SDXC. Экран имеет разрешение Full HD при размере 15.6 дюймаи оснащен светодиодной подсветкой, усиливающей контраст и яркость изображения. Вес ноутбука составляет 1.78 кг.Цвет -серый Материал корпусаПластик, Сталь Покрытие корпусаМатовое</p>
6	ЖК монитор ACER	<p>Тип монитора-ЖК Диагональ -21.5 " Макс. Разрешение -1920x1080Соотношение сторон- 16:9 Тип LED-подсветки- WLED Тип матрицы экрана- N Макс. частота обновления кадров -60 ГцБлок питания- встроенный Потребляемая мощность при работе- 18 Вт 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 гляцевый 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 -A4 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	2000x0,900xх650 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-фильтр Класс защиты IP67
2	Видеомагнитофон DAEWOO ST290K	Мультисистемный 2 головочный видеомагнитофон Экранное меню на русском языке 2 скорости записи/воспроизведения SP/LP Система 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 поверхностногонатяжения.	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: 1500х600х750, 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: 1500x600x750, ольха
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.
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 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 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 180x90x45
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Проектор View Sonic P705 Series	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 (окаптовки)-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 клад.
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	Основание - 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 Graphics 4000, 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 «Варпа» 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 (окаптовки)-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 кладки.
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 A1 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	Гумба	Для хранения документов
2	Гумба 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. Столепшина 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 кладки.
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 гаск. 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 кладки.

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 гаск.
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 гаск.
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-головы
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	Одногумбовый. 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-комплектацияполкой Цвет-зеленый Материал профиля (окаптовки)- алюминий Тип крепления к стене-горизонтальное Функциональное назначение-для письмамелом
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; Оперативнаяпамять: 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 передачиизображения на экран.
4	Тренажер «Максим»	Тренажер сердечно- легочной и мозговой реанимации. Конструктивно медицинский тренажер выполнен в виде манекена, полностью повторяющегофигуру 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 РХБзаражения.
2	Фильтрующий противогаз	Гражданский фильтрующийпротивогаз (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 обученияпри 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	ППШ – 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 просцирования на экран.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

1	«Основы безопасности жизнедеятельности» (выпуски 10,11 классы) на CD	Электронное издание покурсу
2	Мультимедийное учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования (МЧС России) на CD	Мультимедийное учебнопособие
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 Мама в страхе 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 (окаптовки)-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	<p>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.</p>
Дополнительное оборудование		
1.	Жалюзи	Предназначены для полного контроля интенсивности освещения в кабинете.
2.	Стенд для монтажа бытовых смес	Листы ДСП оборудованные крепление
3.	Стенд для монтажа промышленных схем	Листы ДСП оборудованные крепление
II Технические средства		
Основное оборудование		
Компьютер преподавателя		<p>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</p>
Дополнительное оборудование		
1.	Счетчик активной энергии СА 4У-И672	<p>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:</p>
2.	Счетчик реактивной энергии СР 44-И673	<p>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</p>
3.	РПШС 10	<p>Величина допустимого тока - 10 А. Сопротивление проводящего элемента - 7,5 Ом.</p>

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, $\cos \varphi=0,95$, при токе, равном $0,5I_{ном}$ - 500 Коммутационная способность рубильника в электрических цепях переменного тока при напряжении, равном $1,1U_{ном}$, $\cos \varphi=0,95$ 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 и на 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 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 гаск.
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 «Актный 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 кг Высота: 820 мм Ширина: 510 мм Ширина сиденья: 480 мм Глубина: 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	Портьера	Цвет бордо 7*2,3м
7	Портьера	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: mix XLR, 4x Jack 1/4", mix Jack. 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 капсулом D88 База(ресивер) : SR 40 Mini Пропускная способность: 40-20.000 ГцГНД: 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-II 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 -струйнаяФормат- А3 Тип печати- цветная Количество цветов- 4 Скорость печати А4- 35 стр/мин Скорость скапирования А4-25 стр/мин
5	Интерактивная панель Prestigio РМВ514L6 Цвет- черный	Интерактивная панель с диагональю 65", разрешением 4К, LED матрицей, яркостью 350 кд/м2, ветросным 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 ЧерныйЦвет клавиш клавиатуры Черный Длина кабеля клавиатуры 1.5 метраИнтерфейс-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	Гумба 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	Гумба	Для хранения документов
2	Гумба 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 (окаптовки)-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 р-п 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 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.
17	Стол угловой	Стол угловой с подвесом для системного блока. Опоры стола изготовлены из профильной трубы сечением 50x25 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: 400x500x760. Размеры стола вместе с тумбой: 1600x1200x760
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: 1000x600x2000мм
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: 1505x350x2100мм
II Технические средства		
Основное оборудование		

1	Компьютер	Процессор: не менее 4 ядер; тактовая частота не менее 900 МГц/ DDR4 16ГБ/ видеокарта 4ГБ/ SSD накопитель 500ГБ/ блокпитания 600Вт
2	Монитор	Экран: 23.8", 1920x1080, 16:9, IPS, 60Гц, 250кд/м ² , GTG 5мс. Контрастность:1000:1, динамическая 200000000:1. Разъемы: Display Port x 1шт, HDMI x1, VGA (D-SUB) x 1, выходна наушники. Мультимедиа: встроеныдинамики. 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;Высот 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: видеокарта встроена 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 (окаймления)-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 кладки.

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 палатка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений"	
8.	ТКУо "Монтаж и палатка 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: видеокарт встроена 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.	Комплекты обучающих плакатов	
2.	Комплекты демонстрационных таблиц	
3.	Комплекты 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 (окаптовки)-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	Основна - 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: видеокарта встроенная Intel HD Graphics 2000/Intel / Core i3 CPU / 2.93 GHz, 4 Гб, 320-750 Гб, 64 - разрядная ОС
Мультимедиа проектор		
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) организованы 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».

Содержание

ОД.01	Русский язык
ОД.02	Литература
ОД.03	Родная литература
ОД.04	Иностранный язык
ОД.05	История
ОД.06	Физическая культура
ОД.07	ОБЖ
ОД.08	Астрономия
ПД.01	Математика
ПД.02	Информатика
ПД.03	Физика
ДПВ.01	Основы научных знаний
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
ОП.01	Инженерная графика
ОП .02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности (ИТПД)
ОП.07	Основы экономики

- ОП.08 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности
- ОП.09 Охрана труда
- ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
- ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
- ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
- ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения
- ПМ.04 Выполнение работ по профессии " Слесарь -электрик по ремонту электрооборудования" с учетом требований WorldSkills

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОД 01 «Русский язык»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОД 01 «Русский язык» является составной частью обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях дисциплина «Русский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:	метапредметных:	предметных:
– воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов; – понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; – осознание эстетической ценности,	– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; – владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; – применение навыков сотрудничества со	- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; – сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

<p>потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование 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; – способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; – готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования; 	<p>сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка; 	<ul style="list-style-type: none"> – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; – 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 часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	78
Самостоятельная работа	
Объем образовательной программы	78
в том числе:	
теоретическое обучение	54
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	24
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в конце 1 семестра	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ п\п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	
Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи.			10	
Тема 1.1 Язык и речь		Содержание учебного материала		ОК 05, ОК 06
	1	Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. 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. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Функциональные стили речи и их особенности		Содержание учебного материала	8	ОК 05, ОК 06 ОК 05, ОК 06
	2	Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.	2	
	3	Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др.	2	
	4	Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др. Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Художественный стиль	2	

		речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др. Типы речи (повествование, описание, рассуждение).		ОК 05, ОК 06
		Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 05, ОК 06
	5	Практическая работа № 1 «Стилистический анализ текста»		
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Лексика и фразеология			8	
Тема 2.1 Слово в лексической системе языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление	6	Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза.	2	ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Русская лексика с точки зрения ее происхождения. Лексика с точки зрения ее употребления. Активный и пассивный словарный запас. Фразеология.	7	Исконно русская лексика. Заимствованная лексика. Старославянизмы. Нейтральная лексика. Книжная лексика. Лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика. Архаизмы. Историзмы. Неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Фразеологизмы. Типы фразеологизмов. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.	2	ОК 05, ОК 06
		Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 05, ОК 06
	8	Практическая работа №2 «Тематические группы слов в русском языке и особенности их употребления»		
	9	3.Контрольная работа №1 «Лексика и фразеология»	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография			12	
Тема 3.1. Фонетические единицы	10	Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль	2	ОК 05, ОК 06

		ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи.		
	11	Фонетический разбор слова. Практическая работа №1 «Фонетический разбор слова»	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
Тема 3.2. Орфоэпические нормы	12	Произносительные нормы и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря.	2	ОК 05, ОК 06
Тема 3.3. Орфография	13	Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Чередование гласных в корнях слов. Употребление буквы Ъ. Правописание О/Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на З - / С - . Правописание И – Ы после приставок.	2	ОК 05, ОК 06
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2	ОК 05, ОК 06
	14	Практическая работа №4 «Орфография»		
	15	Контрольная работа №2 «Фонетика. Орфоэпия. Орфография»	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Морфемика, словообразование			2	
Тема 4.1. Понятие морфемы как значимой части слова. Способы словообразования	16	Многозначность морфем. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Понятие об этимологии	2	ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 5. Морфология и орфография			22	
Тема 5.1. Грамматические признаки слова. Имя существительное	17	Грамматическое значение слова. Грамматическая форма и синтаксическая функция слова. Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи.	2	ОК 05, ОК 06
	18	Практическая работа № 5 «Морфологический разбор имени существительного».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 5.2. Имя прилагательное. Имя числительное.	19	Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Употребление форм имен прилагательных в речи. Морфологический разбор имени прилагательного. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода.	2	ОК 05, ОК 06
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	20.	Практическая работа № 6 «Морфологический разбор имени прилагательного и числительного».	2	ОК 05, ОК 06
Тема 5.3. Местоимение	21	Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.	2	ОК 05, ОК 06
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	22	Практическая работа № 7 «Употребление местоимений в речи. Правописание местоимений.»	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.4. Глагол	23	Грамматические признаки глагола. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание НЕ с глаголами. Употребление форм глагола в речи. Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте.	2	ОК 05, ОК 06
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	24	Практическая работа №8«Морфологический разбор глагола».	2	ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.5. Причастие как особая форма глагола. Деепричастие как особая форма глагола	25	Образование действительных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание НЕ с причастиями. Правописание -Н- и –НН- в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание	2	ОК 05, ОК 06

		НЕ с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом.		
	26	Практическая работа № 9 «Морфологический разбор причастия и деепричастия».	2	ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5.6. Наречие. Слова категории состояния	27	Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Использование наречия в речи. Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте.	2	ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Служебные части речи			6	
Тема 6.1. Предлог как часть речи. Союз как часть речи	28	Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов. Использование предлогов в составе словосочетаний. Использование существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др.	2	ОК 05, ОК 06
	29	Правописание союзов. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов. Использование союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте.	2	ОК 05, ОК 06
Тема 6.2. Частица как часть речи. Междометия и звукоподражательные слова.	30	Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. Частицы как средство выразительности речи. Использование частиц в речи. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Использование междометий в речи.	2	ОК 05, ОК 06
		Тематика практических занятий и лабораторных работ		ОК 05, ОК 06
	31	Практическая работа № 10 «Правописание «не» и «ни» с частями речи».		
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 7. Синтаксис и пунктуация			18	
Тема 7.1. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание	32	Словосочетание. Предложение, сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний.	2	ОК 05, ОК 06

		Значение словосочетания в построении предложения. Синонимия словосочетаний		
Тема 7.2. Простое предложение. Осложненное простое предложение Второстепенные члены предложения	33	1. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставное и неполное предложения. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого. Уточняющие члены предложения. Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении текста. Знаки препинания при обособлении второстепенных членов предложения	2	ОК 05, ОК 06
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	34	Практическая работа № 11 «Главные и второстепенные члены предложения»	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
Тема 7.2. Сложное предложение.	35	Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении.	2	ОК 05, ОК 06
	36	Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.	2	ОК 05, ОК 06
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	37	Практическая работа № 12 «Знаки препинания в сложносочиненном, сложноподчиненном, бессоюзном предложениях»	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	38	Контрольная работа №4 «Пунктуация в сложных предложениях».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итоговый контроль	39	Итоговая контрольная работа	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
Всего:			78	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Учебная дисциплина изучается в кабинете «Русский язык и литература», оснащённом оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические разработки уроков и мероприятий.

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

А) для обучающихся

1. Гольцова Н.Г. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для 10- 11 классов общеобразовательных учреждений. Базовый уровень: в 2 частях Ч.1. / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мещерина. – М. : ООО «Русское слово – учебник», 2017 – 288 с.
2. Гольцова Н.Г. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для 10- 11 классов общеобразовательных учреждений. Базовый уровень: в 2 частях Ч.2. / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мещерина. – М. : ООО «Русское слово – учебник», 2017 – 304 с.
3. Гольцова, Н.Г., Шамшин, И.В. Русский язык. 10-11 кл. / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин. – М., 2017 – 448 с.
4. Греков, В.Ф. Русский язык 10-11 классы: учеб.для общеобразоват. учреждений / В.Ф. Греков, С.Е. Крючков, Л.А. Чешко. – М. :Просвещение, 2017 – 368 с.
5. Новое в русской лексике. Словарные материалы – 2018г. Сост. Е. С. Громенко, А. Ю. Кожевников, Н. В. Козловская, Н. А. Козулина, С. Д. Левина, А. С. Павлова, Ю. С. Ридецкая / Отв. Ред. Н. В. Козловская /

Институт лингвистических исследований РАН /Санкт-Петербург: Институт лингвистических исследований РАН /Санкт-Петербург, 2020. – 104 с.

6. Орфоэпический словарь ЕГЭ. Русский язык. 2020г.
7. Работа с текстом на уроках русского языка: Пособие для учителя 5-11 классы. ФГОС / О. М. Александрова, И. Н. Добротина, Ю. Н. Гостева, И. П. Васильевых, И. В. Ускова. – М. : Издательство «Экзамен», ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2019. – 159, 1с. (Серия «Учебно-методический комплект»)
8. Русский язык и культура речи: учеб.-практ. пособие / Кузнецова Е. А.; Владимир : Изд-во ВлГУ, 2021 – 311с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех.-
Режим электронного доступа: <http://gramota.ru/>
2. Культура письменной речи. – Режим электронного доступа:
<http://grammar.ru/RUS/?id=2.0>
3. Сайт «Я иду на урок русского языка». – Режим электронного доступа:
<http://rus.1september.ru/urok/>
4. Журнал «Русский язык». – Режим электронного доступа:
<http://rus.1september.ru/index.php?year=2007&num=22>
5. «Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя.
<https://resh.edu.ru/>
6. Справочный сайт по изучению русского языка, созданный дизайнером и блогером Ильёй Бирманом <https://ilyabirman.ru/projects/therules/web2/>
7. Ресурс, собравший все правила русского языка в одном месте. <https://best-language.ru/>
8. Все словари <https://www.slovari.ru/start.aspx?s=0&p=3050>
9. Бесплатная цифровая платформа для обучения основным школьным предметам
<https://education.yandex.ru/lab/classes/392336/library/russian/>

10. Библиотека видеоуроков <https://interneturok.ru/>
11. Онлайн-уроки, тренировочные задания <https://edu.skysmart.ru/>
12. Сборник диктантов <https://dicktanty.ru/>
13. Сборник правил русского языка <https://therules.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

А) словари

1. Ларионова Ю.А. Фразеологический словарь современного русского языка. / Ю.А. Ларионова. – М.: «Аделант», 2018. -512 с.
2. Лекант, П.А. Орфографический словарь русского языка. Правописание, произношение, ударение, формы. / П.А. Лекант. – М., 2019. – 272 с.
3. Лекант, П.А., Леденева, В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. / П.А. Лекант, В.В. Леденева – М.: изд-во «Просвещение», 2019. – 168 с.
4. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. – 28-е изд., испр. и доп. /Под общей ред. Л.И. Скворцова. – М.: ООО «Издательство Оникс», ООО «Издательство «Мир и образование»», 2018. – 1376 с.
5. Ожегов, С.И., Шведова, Н.Ю. Толковый словарь русского языка. / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова – М., 2020. – 944 с.
6. Розенталь Д.Э. Словарь трудностей русского языка. / Д.Э. Розенталь, Теленкова М.А. – М.: Айрис-пресс, 2017. – 832 с.
7. Скорлуповская, Е.В., Снетова, Г.П. Толковый словарь русского языка с лексико-грамматическими формами. / Е.В. Скорлуповская, Г.П. Снетова– М., 2019. – 704 с.
8. Тихонов А.Н. Новый словообразовательный словарь русского языка для всех, кто хочет быть грамотным. / А.Н. Тихонов. – М.: АСТ, 2019. – 639 с.
9. Толковый словарь современного русского языка. Языковые изменения конца XX столетия / Под ред. Г.Н. Складневской. – М., 2019. – 700 с.

10. Шанский, Н.М. и др. Школьный фразеологический словарь русского языка: значение и происхождение словосочетаний. / Н.М. Шанский. – М., 2017. – 368 с.
11. Школьный словарь иностранных слов / Под ред. В.В. Иванова – М., 2019.

Б) для преподавателей

1. Антонова Е.С. Тайны текста. / Е.С. Антонова. - М. : ООО «Кейс», ООО «Омега - Л», 2019 – 88 с.
2. Архипова Е.В. Основы методики развития речи учащихся. / Е.В. Архипова – М. :Вербум, 2018 - 192 с.
3. Валгина Н.С. Теория текста. / Н.С. Валгина. – М., 2018. – 191 с.
4. Валгина, Н.С. Актуальные проблемы современной русской пунктуации: Учеб.пособие./ Н.С. Валгина. — М.: Высш. шк., 2019 — 259 с.
5. Валгина, Н.С.Современный русский язык: Синтаксис: Учебник / Н.С. Валгина. — М.: Высш.шк., 2017 — 416 с.
6. Воителева Т.М. Теория и методика обучения русскому языку : учебное пособие для вузов / Т.М. Воителева. – М. : Дрофа, 2019. – 319 с.
7. Розенталь, Д.Э. Говорите и пишите по-русски правильно. / Д.Э. Розенталь. – М., 2017. – 256 с.
8. Розенталь, Д.Э. Русский язык. Орфография и пунктуация. / Д.Э. Розенталь. – М.: Эксмо, 2019. – 288 с.
9. Розенталь, Д.Э. Русский язык. Сборник правил и упражнений. / Д.Э. Розенталь. – М.: Эксмо, 2019. – 432 с.
10. Розенталь, Д.Э. Русский язык. Учебное пособие. / Д.Э. Розенталь. – М.: ООО «Издательство Оникс», ООО «Издательство «Мир и образование»», 2017. – 448 с.
11. Розенталь, Д.Э. Упражнения и комментарии. / Д.Э. Розенталь. – М.: Эксмо, 2019. – 352 с.

12. Соловьева Н.Н. Как составить текст? Стилистические нормы русского литературного языка. / Н.С. Соловьева. – М. : ООО «Издательство Оникс», ООО «Издательство «Мир и образование»», 2019. – 160 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов; – понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; – осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; – формирование 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; – способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; – готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования; 	<ul style="list-style-type: none"> - оценивает устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; - адекватно оценивает результаты наблюдения за собственной речью, - стремится речевому самосовершенствованию; 	<p>практическая работа, эссе</p>

<p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; – владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; – применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; – овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеет всеми видами речевой деятельности - ясно, логично и точно излагает свою точку зрения, использует адекватные языковые средства; - применяет навыки сотрудничества со сверстниками при выполнении исследовательского проекта - умеет ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников 	<p>Контрольная работа, диктант</p>
<p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; – сформированность умений создавать устные и письменные монологические и 	<ul style="list-style-type: none"> - создает устные и письменные монологические и высказывания различных типов и жанров в учебно-научной 	<p>Эссе, контрольная работа, практическая работа</p>

<p>диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; - выявляет в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражает свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; - анализирует текст с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики 	
--	---	--

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОД.02 «Литература»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОД. 02 «Литература» является составной частью обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях дисциплина «Литература» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:	метапредметных:	предметных:
– 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;	– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы; – умение самостоятельно организовывать собственную	– сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; – сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде

<p>готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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; – эстетическое отношение к миру; – совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов; – использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.); 	<p>деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; – 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; 	<p>тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; – владение 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; – 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 часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	78
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	78
в том числе:	
теоретическое обучение	54
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	24
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД.02 Литература

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	5
Раздел 1. Русская литература второй половины XIX века			38	
		Содержание учебного материала	2	
Тема 1.1. Общая характеристика русской литературы второй половины 19 века	1	Эпоха второй половины 19 века в России: общественная и культурная жизнь. Литературный процесс второй половины 19 века. Общая характеристика критического реализма.	2	ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.2. Александр Николаевич Островский		Содержание учебного материала	4	
	2	«Колумб Замоскворечья». Очерк жизни и творчества. Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского «Гроза». Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. В «темном царстве». Образы Кабановой и Дикого.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	3.	Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской природы. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Пьеса Островского в оценке русской критики. Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, А.П. Григорьев о драме «Гроза». Практическая работа № 1 «Сочинение по пьесе А. Н. Островского «Гроза»	2	ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.3.		Содержание учебного материала	6	

Иван Сергеевич Тургенев	4.	И.С. Тургенев. Очерк жизни и творчества. Роман «Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа.	2	ОК 05, ОК 06
	5.	Практическая работа №2 «Схватка Базарова с Кирсановым». Комплексный анализ эпизода. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	6.	Практическая работа №3 «Испытание любовью» Евгения Базарова». Тема любви в романе. Комплексный анализ эпизода. Особенности поэтики Тургенева. Роль пейзажа в раскрытии идейно-художественного замысла писателя. Значение заключительных сцен романа. Тест по роману И.С. Тургенева «Отцы и дети».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 1.4. Федор Иванович Тютчев Афанасий Афанасьевич Фет	Содержание учебного материала		2	
	7.	Ф.И. Тютчев. Очерк жизни и творчества. Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Тютчева. Ф. И. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви. Раскрытие в ней драматических переживаний поэта. А.А. Фет. Очерк жизни и творчества. Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность лирики Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета. Практическая работа № 4 «Поэзия – говорящая живопись»	2	ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 1.5. Николай Алексеевич Некрасов	Содержание учебного материала		4	
	8.	Н.А. Некрасов. Очерк жизни и творчества. Лирика Некрасова. Стихотворения: «Родина», «Памяти Добролюбова», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»), «Вчерашний день, часу в шестом...», «В дороге», «Мы с тобой бестолковые люди», «Тройка», «Поэт и гражданин», «Плач детей», «О Муза, я у двери гроба..», « Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...».	2	ОК 05, ОК 06
	9.	Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Тема, идея, композиция. святорусский). Народные образы (Яким Нагой, Ермил Гирин, Савелий, богатырь).	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06

		Практическая работа № 5 «Образ русской крестьянки».		
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.6. Федор Михайлович Достоевский		Содержание учебного материала	6	
	10.	Ф.М. Достоевский. Очерк жизни и творчества. Мироззрение писателя. Роман «Преступление и наказание». История создания, тема, идея. Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Практическая работа № 6 «Образ семьи Мармеладовых». Социальная и нравственно-философская проблематика романа.	2	ОК 05, ОК 06
	11.	Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, покаянию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества».	2	ОК 05, ОК 06
	12	Христианская основа характера Сони Мармеладовой. Страдание и очищение в романе. Контрольная работа по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».	2	ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
		Содержание учебного материала	10	
Тема 1.7. Лев Николаевич Толстой	13	Л.Н. Толстой. Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя, его мироззрение «Война и мир» - история создания, композиция, идея. Образ светского общества.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	14	Нравственные и духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова. «Мысль «народная» в романе. Проблема народа и личности.	2	ОК 05, ОК 06, ОК 09
	15	Женские образы в романе. Образ Наташи Ростовской. Любимая героиня Толстого.	2	ОК 05, ОК 06
	16.	«Мысль «историческая» в романе. Картины войны 1812 года. Осуждение жестокости войны в романе. «Мысль семейная» в романе. Смысл финала. Практическая работа №7 Семинар «Нравственные уроки романа»	2	ОК 05, ОК 06
	17.	Контрольная работа по роману Л.Н. Толстого «Война и мир».	2	ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.8.		Содержание учебного материала	4	

Антон Павлович Чехов	18.	А.П. Чехов. Очерк жизни и творчества А.П. Чехов – драматург. Особенности чеховской драматургии. Театр Чехова – воплощение кризиса современного общества. Проблематика рассказа А.П. Чехова «Ионыч»	2	ОК 05, ОК 06
	19.	«Вишневый сад» - тема, идея, композиция пьесы. Старое уходящее поколение, новый хозяин и молодое поколение на страницах пьесы «Вишневый сад». Практическая работа №8 «Особенности ремарок в пьесе А.П.Чехова «Вишневый сад»	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Раздел 2. Русская литература на рубеже веков			10	
Тема 2.1. И. А. Бунин	Содержание учебного материала		2	
	20.	И.А.Бунин. Жизнь и творчество (обзор). Тема «дворянского гнезда» на рубеже XIX-XX вв., ее решение в рассказе «Антоновские яблоки». «Господин из Сан-Франциско». Обличение фальши современной цивилизации, погони за богатством и наслаждением.	2	ОК 05, ОК 06
Тема 2.2. А.И. Куприн.	Содержание учебного материала		4	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	21	А.И. Куприн. Жизнь и творчество (обзор). Традиции романтизма и их влияние на творчество А.И. Куприна. Тема «естественного человека» в повести «Олеся» (обзор). Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести.	2	
	22	Практическая работа №9 «Любовь – чувство, которое существует во все времена». Трагический смысл произведения.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 2.3. А.М. Горький	Содержание учебного материала		4	ОК 05, ОК 06
	23	А.М.Горький. Миф и реальность. Сведения из биографии. «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения.	2	
	24	«Несвоевременные мысли» М. Горького. Поэтика заглавия. Выражение неприятия М.Горьким революционной действительности 1917-1918 гг. как источник разногласий между М. Горьким и большевиками	2	ОК 05, ОК 06
Самостоятельная работа обучающихся:		-		
Раздел 3. Серебряный век русской поэзии			24	
Тема 3.1	Содержание учебного материала		2	

<p>Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века; формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов</p>	25	<p>Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Символизм. Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея «творимой легенды». Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок).</p> <p>Акмеизм. Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н. С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника.</p> <p>Футуризм. Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер «нового искусства». Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация «самовитого» слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов.</p> <p>Группы футуристов: эгофутуристы (И. Северянин), кубофутуристы (В. В. Маяковский, В. Хлебников), «Центрифуга» (Б. Л. Пастернак).</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
<p>Тема 3.2. А. А. Блок</p>		Содержание учебного материала	4	
	26	<p>А. А. Блок. Сведения из биографии. Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Коршун», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...», «О, я хочу безумно жить...», цикл «Кармен» «Скифы». Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России.</p>	2	ОК 05, ОК 06
	27	<p>Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме.</p>	2	ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3.3.		Содержание учебного материала	2	

В.В. Маяковский	28	В.В. Маяковский. Сведения из биографии. Поэтическая новизна ранней лирики. Поэмы «Облако в штанах», «Про это», «Во весь голос». Практическая работа №9 «Стихотворения Маяковского - крик души поэта». Анализ поэтического текста». Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви.	2	ОК02, ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 3.4. С.А. Есенин	Содержание учебного материала		2	
	29	С.А. Есенин. Сведения из биографии. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Поэма «Анна Снегина» – поэма о судьбе человека и Родины. Лирическое и эпическое в поэме.	2	ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 3.5. Основные темы творчества М.И. Цветаевой	Содержание учебного материала		4	
	30	М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Основные темы творчества. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы.	2	ОК 05, ОК 06
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	31	Практическая работа № 10. «Анализ поэтического текста»	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 3.6. М.А. Булгаков	Содержание учебного материала		6	
	32	М.А. Булгаков. Краткий очерк жизни и творчества. «Собачье сердце»: соединение фантастики с острым бытовым гротеском.	2	ОК 05, ОК 06
	33	Роман «Мастер и Маргарита» (обзор). Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х гг. Любовь и судьба Мастера.	2	ОК 05, ОК 06
	34	Фантастическое и реалистическое в романе «Мастер и Маргарита». Воланд и его окружение. Любовь и судьба Мастера. Практическая работа №11 «Фантастическое и реалистическое в романе»	2	ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
	Содержание учебного материала		4	

Тема 3.7. М. А. Шолохов	35	М.А. Шолохов. Жизненный и творческий путь. Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзор). Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа	2	ОК 05, ОК 06
	36	Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Своеобразие художественной манеры писателя	2	ОК 05, ОК 06
Самостоятельная работа обучающихся:			-	
Раздел 4. Особенности развития литературы в период ВОВ и первых послевоенных лет			6	
Содержание учебного материала			2	
Тема 4.1. А. А. Ахматова	37	А.А. Ахматова. Жизненный и творческий путь. Ранняя лирика поэта. Пушкинские темы в творчестве А.А. 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.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Содержание учебного материала			2	
Тема 4.2. Характеристика литературы периода ВОВ и послевоенных лет	38	Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, М. Джалиль и др.) Реалистическое и фантастическое изображение войны в прозе: К. Паустовского, М. Шолохова и др. Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига в произведениях послевоенных лет. Практическая работа № 12 Поэзия военных лет. Чтение стихов наизусть.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Самостоятельная работа обучающихся:			-	
Итоговая контрольная работа	39	Итоговая контрольная работа по литературе второй половины XIX – XX вв.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Всего			78	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Учебная дисциплина изучается в кабинете «Русский язык и литература», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические разработки уроков и мероприятий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1 Журавлев, В.П.. Русский язык и литература. Литература. 11 класс. Учеб.для общеобразоват. организаций. В 2 частях Ч.1. / О.Н. Михайлов, И.О. Шайтанов, В.А. Чалманов; под ред. В.П. Журавлева. – М. : «Просвещение», - 2017. – 415 с. с ил.

2 Журавлев, В.П.. Русский язык и литература. Литература. 11 класс. Учеб.для общеобразоват. организаций. В 2 частях Ч.2. / О.Н. Михайлов, И.О. Шайтанов, В.А. Чалманов; под ред. В.П. Журавлева. – М. : «Просвещение», – 2017. – 431 с. с ил.

3 Коровин, В.И. Литература. 10 класс. Учеб.для общеобразоват. учреждений. В 2 частях Ч. 1. / В.И. Коровин. – М. : «Просвещение», 2019. – 414 с. с ил.

4 Коровин, В.И. Литература. 10 класс. Учеб.для общеобразоват. учреждений. В 2 частях Ч. 2. / В.И. Коровин., Л.Н. Вершинина, Л.А. Капитанова и др. – М. : «Просвещение», 2019. – 384 с. с ил.

5 Лебедев, Ю.В. Русский язык и литература. Литература. 10 класс. Учеб.для общеобразоват. организаций. В 2 частях Ч.1. / Ю.В. Лебедев. – М. : Просвещение, 2016. - 367–с. с ил.

6 Лебедев, Ю.В. Русский язык и литература. Литература. 10 класс. Учеб.для общеобразоват. организаций. В 2 частях Ч.2. / Ю.В. Лебедев. – М. : Просвещение, 2016. - 368–с. с ил.

7 Литература: практикум: учебник для учреждений нач. и сред.проф. образования / под. Ред. Г.А. Обернихиной. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.

8 Литература : учебник для учреждений нач. и сред.проф. образования : в 2 ч. Ч.1 / под. Ред. Г.А. Обернихиной. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с.

9 Литература: учебник для учреждений нач. и сред.проф. образования : в 2 ч. Ч.2 / под. Ред. Г.А. Обернихиной. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 384 с.

Обернихина Г.А., Мацыяка Е.В. «Литература». Книга для преподавателя (среднее профессиональное образование)/ Г.А. Обернихина, Е.В. Мацыяка М.:

«Академия», 2019 год.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех.-
Режим электронного доступа: <http://gramota.ru/>

2. Культура письменной речи. – Режим электронного доступа:
<http://gramma.ru/RUS/?id=2.0>

3. Сайт «Я иду на урок русского языка». – Режим электронного доступа:
<http://rus.1september.ru/urok/>

4. Журнал «Русский язык». – Режим электронного доступа:
<http://rus.1september.ru/index.php?year=2007&num=22>

5. Кабинет русского языка и литературы – Режим электронного
доступа:<http://ruslit.ioso.ru/>

6. Словари – Режим электронного доступа:
<http://www.slovari.ru/start.aspx?s=0&p=3050>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>личностные:</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; – 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; – 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; – эстетическое отношение к миру; – совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения 	<ul style="list-style-type: none"> - Проявляет ответственное отношение к выполнению задания; - ведет диалог с другими людьми, находит компромиссы при возникновении спорных ситуаций при выполнении задания в группе; - использует различные источники информации для решения познавательных задач 	<p>Творческий проект</p>

<p>к русской литературе, культурам других народов; – использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);</p>		
<p>метапредметные: – умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы; – умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов; – умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; – 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;</p>	<p>- понимает проблему, формулирует гипотезу, логично структурирует материал, выделяет причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулирует выводы; - работает с разными источниками информации, анализирует, использует ее в самостоятельной деятельности; - самостоятельно находит метод решения практических задач</p>	<p>Творческий проект, доклад, практические работы</p>
<p>предметные: – сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; – сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;</p>	<p>- выполняет анализ литературных произведений разных видов -представляет текст в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p>	<p>Творческий проект, доклад, практические работы, сочинения, контрольные работы</p>

<p>– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;</p> <p>– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;</p> <p>– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;</p> <p>– знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;</p> <p>– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</p> <p>– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</p> <p>– владение 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;</p> <p>– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.</p>	<p>- знает содержание произведений художественной литературы</p> <p>- выявляет в текстах произведений темы и проблемы, выражает свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях</p>	
---	--	--

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

«Родная литература»

1.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Родная литература»

Рабочая программа учебной дисциплины «Родная литература» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

В профессиональных образовательных организациях дисциплина «Родная литература» изучается в общеобразовательном цикле дисциплин учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования и является общей для включения.

Учебная дисциплина «Родная литература» является составной частью обязательной предметной области «Родной язык и родная литература» ФГОС среднего общего образования.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:	метапредметных:	предметных:
<input type="checkbox"/> осознание обучающимися российской гражданской идентичности, своей этнической принадлежности; проявление патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; чувство	<input type="checkbox"/> умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, самостоятельно планировать пути	- понимание значимости родной русской литературы для вхождения в культурно-языковое пространство своего народа; осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного русского языка на основе изучения

<p>ответственности и долга перед Родиной; понимание гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способность и готовность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, уважительное отношение к труду; – формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; – осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; – развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира творческой деятельности эстетического характера; осознание значимости художественной культуры народов России и стран мира; – способность и готовность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания; 	<p>достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; – владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. – умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; – умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы 	<p>выдающихся произведений родной русской литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявление ценностного отношения к родной русской литературе как хранительнице культуры русского народа, ответственности за сохранение национальной культуры, приобщение к литературному наследию русского народа в контексте единого исторического и культурного пространства России, диалога культур всех народов Российской Федерации и мира; - понимание наиболее ярко воплотивших национальную специфику русской литературы и культуры произведений русских писателей, в том числе современных авторов, продолжающих в своём творчестве национальные традиции русской литературы; - осмысление ключевых для национального сознания культурных и нравственных смыслов, проявляющихся в русском культурном пространстве и на основе многоаспектного диалога с культурами народов России и мира; - развитие представлений о богатстве русской литературы и культуры в контексте культур народов России и всего человечества; понимание их сходства и различий с русскими традициями и укладом; развитие способности понимать литературные художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции;
---	---	--

<p>готовность к совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;</p> <p>□ неприятие любых нарушений социальных (в том числе моральных и правовых) норм; ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; оценочное отношение к своему поведению и поступкам, а также к поведению и поступкам других.</p>	<p>для решения учебных и познавательных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыки смыслового чтения. – умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; – умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью; – формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами. 	<ul style="list-style-type: none"> - овладение различными способами постижения смыслов, заложенных в произведениях родной русской литературы, и создание собственных текстов, содержащих суждения и оценки по поводу прочитанного; - применение опыта общения с произведениями родной русской литературы в повседневной жизни и проектной учебной деятельности, в речевом самосовершенствовании; умение формировать и обогащать собственный круг чтения; □ накопление опыта планирования собственного досугового чтения произведений родной русской литературы, определения и обоснования своих читательских предпочтений; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества.
---	--	---

В результате освоения содержания рабочей программы происходит развитие следующих общих компетенций:

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.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Количество часов на освоение рабочей программы учебной

дисциплины:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	39
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
В том числе:	
- лабораторные занятия	-
- практические работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	0
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Родная литература»

Наименование разделов и тем	№ п\п	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Средневековая Уральская литература.				
		Содержание учебного материала	8	
Тема 1.1. Русский фольклор на Урале. Фольклор поэтический, музыкальный. Эпос. Уральские предания, легенды, сказы	1.	Литература Средневековья. Духовно-просветительская деятельность Стефана Пермского.	2	ОК 05, ОК 06
	2.	Духовные центры Урала. Верхотурье. Симеон Верхотурский.	2	ОК 05, ОК 06
	3.	Сборник былин и песен Кирилла Данилова из Нижнего Тагила. Скоромошество на Урале. Последний Скоморох – Кирша Данилов. Народный театр.	2	ОК 05, ОК 06
	4.	Народная афористика. Сборник пословиц В.Н. Татищева. Народные афоризмы – пословица, поговорка, присловье, притча, прибаутка. Прошлое горнозаводского Урала в народной мысли.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Литература Урала.				
		Содержание учебного материала	6	
Тема 2.1. Культура уральских народов и ее отражение в литературном творчестве 19в.	5.	Истории о быте и нравах народов, населяющих Уральский регион. Путешествие как основа для создания рассказа К.Д. Носилова «Дедушка-вогул и его внуки»	2	ОК 05, ОК 06
	6.	А.А. Кирпищикова «Как жили в Куморе». Бытописательская манера повествования в повести. Изображение быта, нравов рабочего люда Урала. Этнографические зарисовки в повести.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06

	7.	Творчество Алексея Петровича Бондина (1882 - 1939). Сведения из биографии А. П. Бондина. Писатели горьковской школы. Повести «Уходящее», «Матвей Коренистов», «Связчики», рассказы «Табельщица», «Стрелочник» и др.). Автобиографическая повесть «Моя жизнь» Романы «Лога», «Ольга Ермолаева».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающегося		0	
	Содержание учебного материала		8	
Тема 2.2. Творчество Д. Н. Мамина-Сибиряка как «визитная карточка» Урала	8.	Общие тенденции творческого развития Мамина-Сибиряка, роль в русском литературном процессе; проблема художественного метода писателя. История Урала в романах Мамина-Сибиряка.	2	ОК 05, ОК 06
	9.	Обзор «Приваловские миллионы» и «Горное гнездо».	2	ОК 05, ОК 06
	10.	«Уральские рассказы»	2	ОК 05, ОК 06
	11.	Социальные романы Мамина-Сибиряка: «Три конца», «Золото», «Хлеб». Автобиографические произведения («Черты из жизни Пепко»).	2	ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
	Содержание учебного материала		4	
Тема 2.3. Творчество П.П. Бажова	12.	Творчество П. П. Бажова; художественное новаторство книги «Малахитовая шкатулка».	2	ОК 05, ОК 06
	13.	Цикл о мастерах в контексте мировой литературы и мифологии.	2	ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: написание конспектов, чтение фрагментов художественного текста		0	ОК 05, ОК 06
	Содержание учебного материала		2	
Тема 2.4. Литература Урала в 1960–1980-е гг.	14.	«Шестидесятничество» на Урале. Поэзия Л. Татьянической, К. Некрасовой, А. Решетова, М. Никулиной. Проза И. Акулова, А. Ромашова, А. Филипповича, В. Крапивина и др. Роль региональных журналов («Урал», «Уральский следопыт» и др.).	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
Раздел 3. Литература Урала 80-х – 2000-х годов.				

	Содержание учебного материала		2	ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.1. Любовь Анатолевна Ладейщикова (д.р 1946г.)	15.	«Материнская поэзия» Л. Ладейщиковой. Об уральской поэзии и прозе последнего десятилетия 20 века. Тема материнского счастья и заботы в произведениях Л. Ладейщиковой «Колыбельная тайна», «Материнский час», «Живые кольца», «Высота». Тема Родины-России в сборнике «Свеча негасимая».	2	ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся		0	
Тема 3.2. Жанры приключений и научной фантастики в творчестве писателей Урала.	Содержание учебного материала		2	ОК 05, ОК 06
	16.	Порфирий Павлович Инфантьев. «На другой планете: повесть из жизни обитателей Марса» - утопия начала 20 века. Владимир Константинович Печёнкин. «Два дня Вериты», «Владыка Усть-Выми» - приключенческий роман об Урале. Семен Васильевич Слепынин. «Звездные берега» - космическая фантастика, антиутопия конца 20 века.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающегося		0	
	Содержание учебного материала		2	ОК 05, ОК 06
Тема 3.3. Творчество Владислава Петровича Крапивина (1938г.р.)	17.	Основные периоды биографии Организация отряда «Бригантина». Работа в журнале «Уральский следопыт». Приключенческие произведения автора – «Тень каравеллы», «Хронометр» Сказочно-фантастическое направление в творчестве - цикл произведений о детях философско-фантастического содержания «В глубине Великого Кристалла».	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающегося		0	
Раздел 4. Современная уральская литература.				
	Содержание учебного материала		2	

Тема 4.1. Современная проза Урала.	18.	Образ современника в произведениях Александра Львовича Иванченко («Купание красного коня», «Техника безопасности»), Вазиха Мухаметшиновича Исакова («Волны ударяются о берег», «Имена незабываемые»), Ольги Александровны Славниковой («Стрекоза, увеличенная до размеров собаки», «Сёстры Черепановы»)	2	ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающегося	0	
		Содержание учебного материала	2	
Тема 4.2. Современная поэзия Урала.	19.	Поэты новой волны: стилевые особенности поэзии современных уральских поэтов: Б. Рыжего, В. Кальпиди, Ю. Казарина.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
		Самостоятельная работа обучающегося	0	
		Содержание учебного материала		ОК 05, ОК 06
Итоговый контроль	20.	Дифференцированный зачет в форме написания рецензии на произведение (из пройденного по выбору обучающегося)	1	
		Самостоятельная работа обучающегося	0	
Всего			39	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина изучается в кабинете «русского языка и литературы», оснащенный оборудованием:

- место преподавателя;
- места обучающихся;
- методические разработки уроков и мероприятий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания:

1. Литература. В 2ч. Ч.1: учебник для сред. проф. образования/ Г.А.Обернихина и др.; под ред. Г.А. Обернихиной. - М.: Академия, 2018.
2. Литература. В 2ч. Ч.2: учебник для сред. проф. образования/ Г.А.Обернихина и др.; под ред. Г.А. Обернихиной. - М.: Академия, 2018.

4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сайт-учебник «Литература Урала» - Режим электронного доступа: <https://sites.google.com/site/sajtucebnikliteraurala/>
2. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех.- Режим электронного доступа: <http://gramota.ru/>
3. Сайт «Я иду на урок русского языка». - Режим электронного доступа: <http://rus.1september.ru/urok/>

4. Журнал «Русский язык». - Режим электронного доступа:
<http://rus.1september.ru/index.php?year=2007&num=22>

5. Кабинет русского языка и литературы - Режим электронного доступа:
<http://ruslit.ioso.ru/>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности, своей этнической принадлежности; проявление патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; чувство ответственности и долга перед Родиной; понимание гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; - способность и готовность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, уважительное отношение к труду; - формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; - осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, 	<ul style="list-style-type: none"> - проявляет интерес к изучаемым произведениям, уважение к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России; - проявляет понимание гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; - показывает знание развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие мира; - доброжелателен по отношению к другим, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; - осознает значимость художественной культуры 	<p>доклад, сочинения, рецензия</p>

<p>традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;</p> <p>□ развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира творческой деятельности эстетического характера; осознание значимости художественной культуры народов России и стран мира;</p> <p>□ способность и готовность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания; готовность к совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;</p> <p>□ неприятие любых нарушений социальных (в том числе моральных и правовых) норм; ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; оценочное отношение к своему поведению и поступкам, а также к поведению и поступкам других.</p>	<p>народов России и стран мира;</p> <p>- готов вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;</p> <p>- готов к совместной деятельности, активное участие в коллективных творческих работах;</p>	
<p>Метапредметные:</p> <p>- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;</p> <p>- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и</p>	<p>- планирует свою деятельность</p> <p>- соотносит свои действия с планируемыми результатами,</p> <p>- осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения результата,</p> <p>- определяет способы действий в рамках предложенных условий и требований,</p> <p>- корректирует свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>- оценивает правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;</p> <p>- строит логическое рассуждение, устанавливает причинно-следственные связи, делает выводы</p>	<p>доклад, сочинения, рецензия</p>

<p>осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; - умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; - навыки смыслового чтения. - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; - умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью; - формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами. 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует навыки смыслового чтения - демонстрирует умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; - демонстрирует умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; - владеет устной и письменной речью, монологической контекстной речью; 	
<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание значимости родной русской литературы для вхождения в культурно-языковое пространство своего народа; осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного русского языка 	<ul style="list-style-type: none"> - осознает значимость родной русской литературы для вхождения в культурно-языковое пространство своего народа; - демонстрирует понимание специфики 	<p>доклад, сочинения, рецензия</p>

<p>на основе изучения выдающихся произведений родной русской литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявление ценностного отношения к родной русской литературе как хранительнице культуры русского народа, ответственности за сохранение национальной культуры, приобщение к литературному наследию русского народа в контексте единого исторического и культурного пространства России, диалога культур всех народов Российской Федерации и мира; - понимание наиболее ярко воплотивших национальную специфику русской литературы и культуры произведений русских писателей, в том числе современных авторов, продолжающих в своём творчестве национальные традиции русской литературы; - осмысление ключевых для национального сознания культурных и нравственных смыслов, проявляющихся в русском культурном пространстве и на основе многоаспектного диалога с культурами народов России и мира; - развитие представлений о богатстве русской литературы и культуры в контексте культур народов России и всего человечества; понимание их сходства и различий с русскими традициями и укладом; развитие способности понимать литературные художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; - овладение различными способами постижения смыслов, заложенных в произведениях родной русской литературы, и создание собственных текстов, содержащих суждения и оценки по поводу прочитанного; - применение опыта общения с произведениями родной русской литературы в повседневной жизни и проектной учебной деятельности, в речевом самосовершенствовании; 	<p>русской литературы и культуры произведений русских писателей, в том числе современных авторов, продолжающих в своём творчестве национальные традиции русской литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимает литературные художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; - создает собственный текст, содержащий суждения и оценки по поводу прочитанного 	
---	---	--

умение формировать и обогащать собственный круг чтения; накопление опыта планирования собственного досугового чтения произведений родной русской литературы, определения и обоснования своих читательских предпочтений; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества.		
Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета		

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД 04
«Иностранный язык»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях дисциплина «Английский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:	метапредметных:	предметных:
- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; – сформированность	– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; – владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные	– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

<p>широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;</p> <p>– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;</p> <p>– 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;</p> <p>– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;</p>	<p>ситуации межкультурной коммуникации;</p> <p>– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;</p>	<p>– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;</p> <p>умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;</p> <p>– достижение порогового уровня владения английским 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;</p> <p>– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p>
--	---	--

В результате освоения содержания рабочей программы происходит развитие следующих общих компетенций:

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	117
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	117
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	117
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	
Промежуточная аттестация проводится 1 семестр в форме недифференцированного зачета, 2 семестр в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ п/п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	
Раздел 1. Фонетика				
Тема 1.1. Вводное занятие		Содержание учебного материала		ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	1	1. Входной контроль остаточных знаний. Диалог дежурного. Алфавит.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Алфавит. Звуки. Фонетическая транскрипция	2	1. Гласные и согласные звуки. Фонетическая транскрипция. Основные обозначения фонетической транскрипции	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	3	2. Правила чтения фонетической транскрипции. Чтение по транскрипции слов.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Лексико-грамматический материал				
Тема 2.1. Внешность и характер	4	1. Введение лексики по теме «Внешность и характер». Работа со словарями. Чтение слов по транскрипции.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	5	2. Устный опрос слов по теме «Внешность и характер». Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Английское предложение	6	1. Схема английского повествовательного предложения. Главные члены предложения. Виды подлежащего и сказуемого. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10

		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Местоимения	7	1. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Местоимения в объектном падеже. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Глагол be (быть, есть, являться, находиться)	8	1.Спряжение глагола be в настоящем простом времени по лицам. Правила составления повествовательного, отрицательного и вопросительного предложений с глаголом be. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 О себе	9	1. Составление рассказа-описания своего характера и внешности	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Мои друзья	10	1. Чтение и перевод текста «Хорошие друзья»	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	11	2. Составление рассказа-описания внешности и характера друга	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Настоящее простое время	12	1. Употребление и образование настоящего простого времени. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	13	2. Опрос теории. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8. Семья	14	1. Введение лексики по теме «Семья». Работа со словарем. Чтение и перевод текста «Один в поле не воин».	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	15	2. Опрос слов. Написание сочинения «Моя семья»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Зачет	16	1. Устный и письменный опрос пройденного материала. Контрольная работа. Зачет	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Раздел 3. Лексико-грамматический материал				
Тема 3.1. Конструкции there is, there are	17	1. Изучение конструкций, выполнение лексико-грамматических упражнений	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10

		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Мой дом	18	1. Чтение и перевод текста «Сколько людей - столько и мнений». Введение новой лексики по теме.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	19	2. Устный опрос слов. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Британские дома	20	1. Чтение и перевод текста «Британские дома». Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Числительные	21	1. Количественные и порядковые числительные	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	22	2. Правила образования, написания и чтения. Устный опрос теории	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Годы, даты, время. Предлоги времени	23	1. Правила употребления числительных в разговоре о времени, датах. Предлоги времени. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	24	2. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Опрос предлогов	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. Мой рабочий день	25	1. Чтение и перевод текста «Рабочий день Александра»	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	26	2. Введение лексики по теме «Мой рабочий день». Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
	27	3. Составление рассказа «Мой рабочий день». Устный опрос слов	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.7. Множественное число имен существительных	28	1. Правила образования множественного числа. Исключения	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	29	2. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Устный опрос теории	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 3.8. Колледж	30	1. Чтение и перевод текста «За пределами мечтаний». Введение лексики по теме	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	31	2. Устный опрос слов. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.9. Специальные вопросы	32	1. Виды вопросов. Правила составления специальных вопросов. Выполнение лексико-грамматических упражнений на закрепление.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.10. Предлоги, наречия и выражения места и направления	33	2. Предлоги, наречия и выражения места и направления. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.11. Передвижение по городу	34	1. Чтение и перевод текста «Как добраться до?». Введение лексики по теме	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	35	2. Чтение и перевод текста о «Почему в СК ездят слева».	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.12. Путешествие	36	1. Чтение и перевод текста «Планирование путешествия». Введение новой лексики	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	37	2. Опрос лексики. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.13. Исчисляемые и неисчисляемые существительные	38	1. Правила употребления исчисляемых и неисчисляемых существительных. Слова a lot of, much, many, a little, little, a few, few. Выполнение лексико-грамматических упражнений на закрепление пройденного материала.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.14. Еда	39	1. Чтение и перевод текста «Британская еда». Введение лексики по теме	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10

	40	2. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
	41	3. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Перевод текста о чайных традициях.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.15. Прошедшее простое время	42	1. Правила образования и употребления прошедшего простого времени. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	43	2. Неправильные глаголы. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
	44	3. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.16. Покупки	45	1. Чтение и перевод текста «Что предлагают магазины ». Введение лексики по теме	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	46	2. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Устный опрос слов	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.17. Неопределенные местоимения	47	1. Неопределенные местоимения: правила употребления и перевода	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.18. Будущее простое время	48	1. Правила образования и употребления будущего простого времени. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	49	2. Конструкции будущего времени. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.19. Простые времена	50	1. Выполнение лексико-грамматических упражнений на употребление простых времен	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.20. Степени сравнения прилагательных	51	1. Правила образования степеней сравнения. Сравнительные союзы Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.21. Спорт	52	1. Чтение и перевод текста «Спорт»	2	

	53	2. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.22. Обычаи и традиции	54	1. Чтение и перевод текста «Каковы их традиции?»	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	55	2. Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.23. Экология	56	Чтение и перевод текста «Кто может спасти нашу планету?». Введение новой лексики	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	57	Выполнение лексико-грамматических упражнений	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Итоговый контроль				
Тема 4.1. Итоговая контрольная работа	58	Устный и письменный опрос по пройденному лексико-грамматическому материалу в форме итоговой контрольной работы	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 4.2. Зачет	59	Работа над ошибками. Зачет	1	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Всего:			117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Учебная дисциплина изучается в кабинете «Иностранного языка», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- словари;
- учебные пособия;
- дидактический раздаточный материал.

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 А)

для обучающихся

1. Новый англо-русский и русско-английский словарь для школьников. / Ховхун В. П. - М.: издательство «Логос», 2016 – 734 стр.

2. Безкоровайная, Г.Т., Соколова, Н.И., Койранская, Е.А., Лаврик, Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений НПО и СПО. / Г.Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик - М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 256 стр.

3. Грамматика: Сборник упражнений / 7-е издание, исправленное и дополненное. СПб.: издательство «КАРО», 2015 – 576 стр.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный переводчик Яндекс – Режим электронного доступа – <http://www.translate.yandex.ru>

3.2.3. Дополнительные источники А)

для преподавателей

1. Венявская В.М. Английская грамматика: теория и практика. / В.М. Венявская. - Ростов-на-Дону: издательство «Феникс», 2015 – 423 стр.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; – сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры; – развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения; – 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; – готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского 	<ul style="list-style-type: none"> - проявляет ценностное отношение к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры; - имеет широкое представление о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры; - способен вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигает взаимопонимания, находит общие цели и сотрудничает в различных областях для их достижения; – готов и способен к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка; 	<p>Оценка оставления монологов и диалогов; оценка устного владения лексикой и основ грамматики; оценка перевода и чтения текстов о странах изучаемого языка; оценка чтения фонетической транскрипции;</p>

языка, так и в сфере английского языка;		
<p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; – владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации; – умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; 	<ul style="list-style-type: none"> - умеет самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; - умеет ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; 	Контрольная работа
<p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; – владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; - умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; – достижение порогового 	<ul style="list-style-type: none"> – владеет знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; –общается в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; – использует английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. 	Контрольная работа; оценка составления монологов и диалогов; оценка чтения по транскрипции; оценка переводов и чтения текстов о социокультурной специфике англоговорящих стран.

<p>уровня владения английским 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;</p> <p>– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p>		
--	--	--

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО

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

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «История» дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в ходе освоения программы учебной дисциплины должны:

«История» (базовый уровень) – требования к предметным результатам освоения базового курса истории должны отражать:

1) сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

2) владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

3) сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

4) владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

5) сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
<p>- 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);</p> <p>- 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; готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания,</p>	<p>умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;</p> <p>-самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;</p> <p>- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной</p>	<p>- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p>

<p>осознание своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; - готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - 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; 	<p>деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсо-сбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; 	
---	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	117
Объем образовательной программы	117
в том числе:	
теоретическое обучение	81
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	36
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1.«Основы исторического знания»			
Тема 1.1 Основы исторических знаний	Содержание учебного материала	2	ОК – 6
	1. Особенности изучения истории как науки.		
	2. Методы исторического исследования.		
	3. Становление истории как науки в России и за рубежом.		
Раздел 2. Древнейшая стадия истории человечества			
Тема 2.1 Первобытный мир и зарождение цивилизаций	3. Основные теоретические знания о первобытном обществе. Неолитическая революция.	2	ОК – 4, ОК – 5, ОК – 6
	1. Практическая работа №1 «Первобытная религия и искусство» Переход от первобытности к цивилизации. Культура и быт первых цивилизаций.	2	
Тема 2.2. Цивилизации Древнего мира	2. Цивилизации Древнего Востока (Междуречье, Египет, Восточное Средиземноморье, Индия, Китай)	4	ОК – 4, ОК – 5, ОК – 6
	3. Древние империи (восточные деспотии, держава Александра Македонского и Римская империя)		
	4. Картина мира древних людей. Основные религиозные учения.		
	5. Культурное наследие древних цивилизаций.		
	6. Практическая работа № 2 «Культура Древней Греции и Рима»	4	
Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века			
	3. Кризис античной цивилизации. Великое переселение народов.	4	

Тема 3.1. Христианская Европа и исламский мир в Средние века	4. Становление христианской цивилизации: Церковь и государственная власть		ОК – 4, ОК – 5, ОК – 6, ОК-9
	5. Политическое развитие Западной Европы и Византии.		
	6. Практическая работа № 3 «Средневековая Европа»	2	
	7. Политическое, социальное и экономическое развитие Арабских государств. Возникновение и распространение ислама.	2	
Раздел 4. История России с древнейших времен до конца XVв.			
Тема 4.1. Происхождение славян и становление государства	2. Быт и хозяйство восточных славян. Предпосылки и версии образования государства у восточных славян. Военная демократия.	2	ОК – 6
	3. Предпосылки образования государства у восточных славян. Версии происхождения государственности на Руси.		
Тема 4.2. Деятельность киевских князей	1. Деятельность древнерусских князей.	2	ОК – 6
	2. Древняя Русь и Византия.		
	3. Распространение христианства и его влияние на развитие Руси.		
Тема 4.3. Древнерусская культура	1. Истоки русской культуры.	2	ОК – 6
	2. Основные виды древнерусского искусства.		
	3. Влияние христианства на древнерусское искусство		
Тема 4.4 Политическая раздробленность на Руси	1. Об особенностях развития Руси на этапе феодальной раздробленности	2	ОК – 4, ОК – 5, ОК – 6, ОК-9
	2. Практическая работа № 4 по теме: «Политическая раздробленность на Руси»		
	3. О трех политических моделях в политической практике русских земель и княжеств в период раздробленности	2	
	4. Влияние политической раздробленности на культуру Руси		
Тема 4.5 Борьба Руси с внешними вторжениями в XIIIвв.	1. Держава Чингисхана.	2	ОК – 6, ОК-9
	2. Монгольские завоевания		
	3. Вторжение с запада, немецких и шведских феодалов.		

Тема 4.6 Объединение русских земель	1. Особенности, причины и первые этапы объединения русских земель. (особенности, причины и этапы)	2	ОК – 6
	2. Феодалная война		
	3. Становление Московской Руси при Иване III и Василии III. Обретение независимости Руси.		
Раздел 5. Страны Запада и Востока в XVI— XVIII веках			
Тема 5.1. Индия и дальний Восток в Средние века	1. Особенности становления Индийского общества и государственная власть. Кастовый строй.	2	ОК – 4, ОК – 5, ОК – 6, ОК-9
	2. Развитие Китайского общества в средние века.		
	3. Средневековая Япония.	2	
	4. Практическая работа № 5 по теме: «Ниндзя и самураи в Японии».		
Тема 5.2. Страны Европы в XVI - XVIII вв.	1. Великие географические открытия и становление Европейского общества в Новое время.	2	ОК – 4, ОК – 5, ОК – 6, ОК-9
	2. Практическая работа № 6 по теме: «Великие географические открытия»	2	
	3. Образование наций и национальных государств в Европе. Культура и быт европейских государств.	2	
	4. Практическая работа № 7 по теме: «Революционное движение в Европе в XVII–XVIII веках».	2	
Раздел 6. Российская цивилизация XVI – XVIII вв.			
Тема 6.1. Правление Ивана Грозного. Смутное время	1. Внутренняя и внешняя политика Ивана IV.	2	ОК – 4, ОК – 5, ОК – 6, ОК-9
	2. Практическая работа № 8 по теме: «Внешняя политика Ивана IV»	2	
	3. Кризис конца XVI – начала XVII в. Смутное время (причины, сущность, последствия).	2	
	4. Первое и второе ополчение, и возникновение новой династии Романовых.		
	1. Внутренняя политика первых Романовых.	2	ОК – 6

Тема 6.2. Предпетровская эпоха. Правление Петра I	2. Расширение территории Российского государства в XVII.		
	3. Преобразование государства в годы правления Петра I.		
	4. Внешняя политика Петра I		
Тема 6.3. Эпоха дворцовых переворотов. Эпоха Екатерины II	1. Практическая работа №9 по теме: «Эпоха дворцовых переворотов в Российской империи в XVIII веке».	2	ОК – 4, ОК – 5, ОК – 6, ОК-9
	2. Реформы и внешняя политика Екатерины II	4	
	3. Внешняя политика XVIII века		
Раздел 7. Мировая цивилизация 16-19вв.			
Тема 7.1. Традиционные общества Востока в XVI – XVIII вв.	1. Государство и общество в странах Востока. Колониальная экспансия европейцев.	2	ОК-6
Тема 7.2. Страны Европы и Северной Америки в XIX в. Страны Востока в период колониализма	2. Промышленный переворот XIX в. в странах Европы и Северной Америки и его экономические и социальные последствия.	4	ОК – 4, ОК – 5, ОК – 6, ОК-9
	3. Завершение колониального раздела мира. Внешнеполитические союзы и дипломатия в конце XIX в.		
	4. Реформы и революции в Европе XIX в.		
	5. Практическая работа №10 по теме: «Европейское общество в XIX веке».	2	
Раздел 8. Российская цивилизация в XIX в.			
Тема 8.1. Правление Павла I. Россия в начале XIX в.	1. Противоречивое правление Павла I, причины свержения.	2	ОК- 6
	2. Территориальные, и политические особенности развития Российской империи в конце XVIII – начале XIX вв.		
	3. Социально-экономические особенности развития Российской империи в конце XVIII – начале XIX вв.		
Тема 8.2. Правление Александра I и Николая I	1. Первые реформы Александра I	2	ОК – 4, ОК – 5, ОК – 6, ОК-9
	2. Практическая работа № 11 по теме: «Отечественная война 1812 г.»	2	
	3. Тайные организации и восстание декабристов	2	
	4. Внутренняя и внешняя политика самодержавия.		
Тема 8. 3 Правление	1. «Великие» реформы Александра II и промышленный переворот.	2	ОК -6

Александра II	2. Тайные организации		
---------------	-----------------------	--	--

	3. Внешняя политика Александра II		
Тема 8. 4 Развитие России в конце XIX вв. Культура XIX вв.	1. Контрреформы Александра III	2	ОК -6
	2. Внешняя политика Российской империи при Александре III		
	3. Культура в XIX веке.		
Раздел 9 Россия и мир на рубеже веков к.19 – н.20вв.			
Тема 9.1. Мир в 1900 – 1914гг.	1. Европейское общество в начале XX века.	2	ОК -6
	2. Страны Востока в начале XX века.		
	3. Внешнеполитические отношения между государствами Европы и Азии на пороге Первой Мировой войны.		
Тема 9.2. Россия в начале XX в.	1. Задачи модернизации России. Реформаторские проекты начала века и опыт их реализации.	4	ОК – 4, ОК – 5, ОК – 6, ОК-9
	2. Первая российская революция и её последствия.	2	
	3. Практическая работа № 12 по теме: «Революция в России 1917 г.».		
Тема 9.3. I мировая война	1. Практическая работа № 13 по теме: Борьба за передел мира. Первая мировая война (основные фронты, итоги).	2	ОК -6
Тема 9.4. Россия в 1917г.	1. Практическая работа № 14 по теме: Февральская революция и альтернативы развития страны. Кризисы власти. Феномен большевизма. Октябрь 1917 г. в оценках историков и современников.	2	ОК -6
Раздел 10 Россия и мир после первой МВ			
Тема 10.1. Страны Западной Европы и США 1918-1939 гг.	1. Практическая работа № 15 по теме: Исторический выбор: демократия, авторитаризм, тоталитаризм. Путь компромиссов и реформ в странах Западной Европы.	2	ОК -6, ОК -9
Тема 10.2. СССР в период до Великой Отечественной войны	1. Первые мероприятия большевиков (СССР 1918-1941г.).	4	ОК -6, ОК -9
	2. Гражданская война (причины, стороны, этапы и итоги). Политика военного коммунизма.		
	3. Политика большевиков в 1921-1925гг. Борьба за власть внутри ВКП (б). Приход к власти И.В.Сталина.		
	4. Сталинская модернизация.		

	5. СССР накануне войны.		
Тема 10.3. Страны Азии в 1918 – 1939гг.	1 Практическая работа № 16 по теме: Основы функционирования колониальных систем в индустриальную эпоху. Развитие Китая и Японии, в предвоенный период и их взаимоотношения.	2	ОК -6
Раздел 11. Вторая мировая война и ВОв			
Тема 11.1. Тыл и фронт в годы Вов	Практическая работа № 17 по теме: Вторая мировая война (Причины, важнейшие фронты и сражения, периодизация). Вторая Отечественная война (1941 – 1945 гг.)	2	ОК -4, ОК -6
Тема 11.2. Антигитлеровская коалиция	1. Практическая работа № 18 по теме: Этапы создания антигитлеровской коалиции Роль антигитлеровской коалиции в результатах войны. Роль антигитлеровской коалиции в послевоенное время.	2	ОК -4, ОК -6
Раздел 12 Россия и мир после второй мировой войны			
Тема 12.1. СССР после второй мировой войны	1. Развитие СССР в 1945-1953 гг.: демократический импульс войны.	4	ОК -4, ОК -6
	2. Развитие СССР в 1953-1965гг.: внутренняя и внешняя политика Н.С. Хрущева.		
	3. Развитие СССР в 1965-1985 гг.: Об основных тенденциях и проблемах развития СССР.		
	4. Развитие СССР в 1985-1990гг.: Причины реформ М.С. Горбачева.		
	5. Культура и быт XX в.		
Тема 12.2. Становление и развитие современной России	1. Создание нового государства. Становление новой российской государственно-правовой системы.	2	ОК -4, ОК -6
	2. Российское общество в 2000 – 2012 гг.		
	3. Об основных тенденциях развития Российской Федерации на современном этапе.		
Тема 12.3. Развитие Европы во второй половине XX в.	1. Политическое и социально – экономическое развитие европейских государств во второй половине XX века.	2	ОК -4, ОК -6
	2. Внешняя политика европейских государств.		
	3. Техника и духовный мир человека, техника и экология. Информационная революция. Массовая культура		

Тема 12.4. Развитие Востока во второй половине XX века.	1. Политическое и социально – экономическое развитие восточных государств во второй половине XX века.	2	ОК -4, ОК -6
	2. Проблемы отношений «Запад-Восток», «Север—Юг»		
	3. Мировое сообщество на пороге XXI вв.		
Раздел 13. Повторение изученного материала			
	Подготовка к контрольной работе	3	
	Контрольная работа		
Всего:		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Учебная дисциплина изучается в кабинете «История», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные и электронные пособия;
- методические разработки уроков и мероприятий.

Технические средства обучения - проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением.

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

1. Артемов, В. В., Лубченков, Ю.Н. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / В. В. Артемов, Ю.Н. Лубченков – М., : Издательский центр «Академия», 2012 г. – 256 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Министерство образования и науки Российской Федерации.– Режим электронного доступа: http://www.firo.ru/?page_id=18952

2. Исторические источники в Интернете на русском языке. – Режим электронного доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/sources.htm>

3. Библиотека исторической литературы. – Режим электронного доступа: <http://history-fiction.ru/>

4. Библиотека по истории. – Режим электронного доступа:
<http://historic.ru/books/index.shtml>
5. Журнал история и современность. – Режим электронного
 доступа: <http://www.isras.ru/History&Modernity.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>личностные:</p> <p>- 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);</p> <p>– 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;</p> <p>– готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>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;</p>	<p>- осознает свои конституционные права и обязанности, уважает закон и правопорядок, обладает чувством собственного достоинства</p> <p>- демонстрирует готовность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</p> <p>- проявляет толерантное отношение 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;</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий.</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>Проверка выполнения домашнего задания, индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий.</p> <p>Выступление с докладом.</p>

<p>– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>– 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;</p>		
<p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – 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; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках 	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определяет цели деятельности и составляет планы деятельности; - самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; - демонстрирует навыки познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности; - готов к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ориентируется в различных источниках исторической информации, критически ее оценивает и интерпретирует 	<p>Проверка выполнения домашнего задания, фронтальный и индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий.</p> <p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация).</p> <p>Выступление с докладом.</p>

<p>исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;</p> <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> <p>– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>		
<p>предметные:</p> <p>- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>– владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>– владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p>	<p>- имеет представление о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>- демонстрирует владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе</p> <p>- владеет навыками проектной деятельности;</p> <p>- умеет вести диалог, обосновывает свою точку зрения в дискуссии по исторической теме</p>	<p>Проверка выполнения домашнего задания, фронтальный и индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий.</p> <p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (по выбору: доклад, сообщение, реферат, презентация).</p> <p>Выполнение исследовательского проекта</p>

		Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
--	--	---

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОД 06 «Физическая культура»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

При разработке рабочей программы были учтены требования примерной программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных ФГАУ «ФИРО» от 23 июля 2015 г. №381.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: Освоение содержания учебной дисциплины «ОД 06 Физическая культура» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:	метапредметных:	предметных:
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной	- 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	- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; — владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболева-

<p>активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p> <p>— потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;</p> <p>— приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;</p> <p>— 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;</p> <p>— готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной</p>	<p>использованием специальных средств и методов двигательной активности;</p> <p>— освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;</p> <p>— 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;</p> <p>— формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;</p> <p>— 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</p>	<p>ний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>— владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>— владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>— владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p>
---	--	--

<p>адаптивной физической культуры;</p> <p>— способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;</p> <p>— способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;</p> <p>— 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;</p> <p>— принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом</p>		
--	--	--

самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; — умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; — патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности		
--	--	--

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися элементами общей (ОК) компетенции:

ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
-------	---

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	117
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	117
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	117
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые компетенции
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение в предмет	1	Теоретические сведения. Техника безопасности	2	ОК 8
Раздел 1. Легкая атлетика	Содержание учебного материала		14	
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции.	2	Низкий старт, стартовый разбег, бег на дистанции, финиширование. Упражнения для развития двигательных качеств.	2	ОК 8
	3	Бег с высокого и низкого старта. Повторный бег Специальные беговые упражнения г. Бег на 100м с учетом времени. Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Бег на 200 м с учетом времени.	2	ОК 8
Тема 1.2.Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с места.	4	Высокий старт, стартовый разбег, бег на дистанции, финиширование. Упражнения для развития двигательных качеств Бег на 500 м с учетом времени. Подготовка к сдаче нормативов ГТО.	2	ОК 8
	5	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств Обучение технике прыжка в длину с места. . Бег на 1000 м. (ю),500 м.(д) , у	2	ОК 8
	6	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств. Бег на 1000 м. (ю),500 м.(д) ,с учетом времени. Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств. Бег 2000м. (д), 3000 м. (ю) Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
	7	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег Специальные беговые упражнения.Упражнения для развития двигательных качеств. Кросс 3000 м (д), 5000м.(ю)	2	ОК 8
Раздел 2 Гимнастика	Содержание учебного материала		10	

Тема 2.1 Строевые упражнения	8	Построения в одну и две шеренги, в колонну по одному и по два, перестроения из одной шеренги в две и обратно, из колонны по одному в колонну по два ,по четыре. Повороты направо, налево, кругом на месте ,в движении, размыкания и смыкания.	2	ОК 8
Тема 2.2 Акробатика	9	Кувырки вперед, назад, стойка на лопатках, стойка на голове, равновесие на одной ноге, мост, полушпагат. Ходьба ,бег, прыжки, упражнения в равновесии, лазание, поднимание и переноска груза, упражнения с использованием отягощений	2	ОК 8
Раздел 3. Плавание	Содержание учебного материала		6	
Тема 3.1. Техника плавания способом «брасс».	10	Освоение техники плавания способом «брасс», Плавание 10,15 метров с максимальной скоростью. Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
Тема 3.2 Техника плавания способом «кроль на груди»	11	Освоение способа плавания «Кроль на груди». Равномерное плавание в полной координации 50м Освоение техники плавания способом «Кроль на спине», плавание 25,50 метров. Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
Тема 3.4 Старты и повороты	12	Освоение техники стартов и поворотов. Плавание 50 м с учетом времени. Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
Раздел 4. Спортивные игры (баскетбол)	Содержание учебного материала		10	
Тема 4.1 Техника владения мячом	13	Передача и ловля мяча на месте в парах двумя руками от груди, одной рукой от плеча, двумя руками из за головы с отскоком от пола. Ведение мяча правой, левой рукой, на месте и в движении, с изменением скорости и высоты отскока. Учебная игра	2	ОК 8
	14	Передача и ловля мяча в парах в движении, в тройках ,броски в корзину. Учебная игра	2	ОК 8

Тема 4.2. Техника игры в нападении	15	Стойки и перемещения, бег обычными и приставными шагами , бег с изменением направления и скорости, старты прыжки, остановки и повороты. Учебная игра	2	ОК 8
Тема 4.3. Техника игры в защите	16	Вырывание и выбивание мяча, перехваты, овладение мячом при отскоке от щита или корзины. Учебная игра Стойки и перемещения, бег обычными и приставными шагами, бег спиной вперед, бег с изменением направления и скорости, старты прыжки, остановки и повороты. Учебная игра	2	ОК 8
Раздел 5. Лыжная подготовка		Содержание учебного материала	28	
Тема 5.1 Теоретические сведения	17	Теоретические сведения. Одежда, обувь, инвентарь. Места занятий лыжными гонками. Правила поведения учащихся на занятиях лыжным спортом. Особенности личной гигиены. Предупреждение переохлаждений, обморожений, травм. Оказание первой медицинской помощи	2	ОК 8
Тема 5.2 Строевые упражнения	18	Строевые упражнения с лыжами и на лыжах. Повороты на лыжах на месте переступанием, махом, прыжком. Скользящий шаг без палок. Скользящий шаг держа палки за середину, заложив руки за спину. Прохождение дистанции 3км (д),5км (ю)	2	ОК 8
Тема 5.3.Попеременные лыжные ходы	19	Попеременный двушажный ход. Скользящий шаг без палок. Скользящий шаг держа палки за середину, заложив руки за спину. Прохождение дистанции 3км (д),5км (ю)	2	ОК 8
	20	Вынос и постановка палки, отталкивание, попеременный двушажный ход в целом Прохождение дистанции 3км (д),5км (ю)	2	ОК 8
Тема 5.4.Одновременные лыжные ходы	21	Одновременный бесшажный ход. Имитация движения. Ход в целом. Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю)	2	ОК 8
	22	Одновременный одношажный ход. Имитация движений в цикле хода без палок, с палками, ход в целом. Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю)	2	ОК 8

	23	Одновременный двушажный ход . . Имитация движений в цикле хода без палок, с палками, ход в целом. Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю). Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
	24	Выбор способа передвижения в зависимости от рельефа местности и условий скольжения. Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю). Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
Тема 5.6. Способы преодоления подъемов на лыжах, спуски	25	Спуски в основной, средней, низкой стойках. Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю). Подготовка к сдаче нормативов	2	ОК 8
Тема 5.7. повороты в движении	26	Повороты в движении переступанием, поворот упором, поворот плугом. Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю).	2	ОК 8
	27	Повороты в движении переступанием, поворот упором, поворот плугом. Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю).	2	ОК 8
Тема 5.8.Способы торможений	28	«Плугом», «упором» боковым соскальзыванием, преднамеренным падением. Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю).	2	ОК 8
Тема 5.9.Контрольное прохождение дистанции	29	Прохождение дистанции 5км(ю), 3 км(д) с учетом времени	2	ОК 8
	30	Прохождение дистанции 5км(ю), 3 км(д) с учетом времени	2	ОК 8
Раздел 6. Спортивные игры (Волейбол)	Содержание учебного материала		14	
Тема 6.1.Техника владения мячом	31	Прием и передача мяча, подача, нападающий удар Двусторонняя игра	2	ОК 8
	32	Прием и передача мяча, подача, нападающий удар Двусторонняя игра	2	ОК 8

Тема 6.2 Техника игры в нападении.	33	Стойки и перемещения. передача мяча, подача, нападающий удар Двусторонняя игра	2	ОК 8
	34	Стойки и перемещения. передача мяча, подача, нападающий удар Двусторонняя игра	2	ОК 8
Тема.6.3 Техника игры в защите	35	Стойки и перемещения. передача мяча, прием мяча, блокирование Двусторонняя игра	2	ОК 8
	36	Стойки и перемещения. передача мяча, прием мяча, блокирование Двусторонняя игра	2	ОК 8
Тема 6.4 Тактика игры	37	Индивидуальные, групповые, командные действия. Двусторонняя игра	2	ОК 8
Раздел 7. Спортивные игры (баскетбол)	Содержание учебного материала		18	
Тема 7.1. Техника владения мячом	38	Ловля и передача мяча на месте и в движении. Ведение правой и левой рукой, на месте и в движении, с изменением скорости и высоты отскока. Учебная игра.	2	ОК 8
	39	Передача и ловля мяча в парах в движении, в тройках, броски в корзину, учебная игра	2	ОК 8
Тема 7.2. Техника игры в нападении	40	Стойки и перемещения, бег обычными и приставными шагами, бег с изменением направления и скорости, старты прыжки, остановки и повороты. Учебная игра	2	ОК 8
Тема 7.3. Техника игры в защите	41	Стойки и перемещения, бег обычными и приставными шагами, бег спиной вперед, бег с изменением направления и скорости, старты прыжки, остановки и повороты. Учебная игра	2	ОК 8

	42	Вырывание и выбивание мяча, перехваты, овладение мячом при отскоке от щита или корзины, . Учебная игра.	2	ОК 8
Тема 7.4 Тактика игры	43	Действия защитника против игрока с мячом и без мяча. Взаимодействие двух, трёх и более игроков в защите. Учебная игра	2	ОК 8
	44	Персональная защита. Прессинг. Зонная защита. Смешанная защита. Учебная игра	2	ОК 8
	45	Индивидуальные действия игрока с мячом и без мяча Взаимодействие двух и трех игроков без противника и с противником. Учебная игра.	2	ОК 8
	46	Скрестное перемещение, движение восьмеркой. Заслон. Учебная игра.	2	ОК 8
Раздел 1. Легкая атлетика		Содержание учебного материала	25	
Тема 8.1. Бег на короткие дистанции.	47	Низкий старт, стартовый разбег, бег на дистанции, финиширование. Упражнения для развития двигательных качеств.	2	ОК 8
	48	Бег с высокого и низкого старта. Повторный бег. Бег на 60м с учетом времени Специальные беговые упражнения	2	ОК 8
	49	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Бег на 100 м с учетом времени. Подготовка к сдаче нормативов ГТО. Упражнения для развития двигательных качеств	2	ОК 8
	50	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств. Бег на 200 м с учетом времени.	2	ОК 8
Тема 8.2.Эстафетный бег	51	Прием и передача эстафетной палочки Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Бег на 4x200 . Подготовка к сдаче нормативов ГТО. Упражнения для развития двигательных качеств	2	ОК 8
	52	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Бег на 4x 400 м. Упражнения для развития двигательных качеств	2	ОК 8

Тема 8.3..Бег на средние дистанции . Прыжок в длину с места.	53	Высокий старт, стартовый разбег, бег на дистанции, финиширование. Упражнения для развития двигательных качеств Бег на 500 м с учетом времени. Подготовка к сдаче нормативов ГТО.	2	ОК 8
	54	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Бег на 400 м с учетом времени. Подготовка к сдаче нормативов ГТО. Упражнения для развития двигательных качеств	2	ОК 8
	55	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег Специальные беговые упражнения. Упражнения для развития двигательных качеств. Бег на 1000 м. (ю),500 м.(д) ,с учетом времени	2	ОК 8
Тема 8.4..Бег на длинные дистанции	56	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств. Бег 2000м. (д), 3000 м. (ю) Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
	57	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств. Бег 2000м. (д), 3000 м. (ю) с учетом времени Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
	58	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств. Бег 3000м. (д), 5000м. (ю) без учета времени Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
Тема 8.5.Кроссовая подготовка	59	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств. Кросс 3000 м (д), 5000м.(ю)	1	ОК 8
		Всего:	117	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения, оснащенные оборудованием:

Спортивный зал, тренажерный зал.

- спортивный инвентарь.
- стенка гимнастическая
- гантели
- тренажеры;
- гири;
- баскетбольные, волейбольные, футбольные, теннисные мячи;
- скакалки;
- гимнастические маты;
- скамейки;
- секундомеры;
- ракетки для настольного тенниса.
- лыжи, лыжные ботинки, лыжные палки.
- маты гимнастические

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 25 с.

2. Ильинич, Гардарики, В.И.Физическая культура студента / В.И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2012. - 235с.

3. Евсеев, Ю.И. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента. учеб. пособие. / Ю.И.Евсеев— М.: издательство Просвещение, 2013. - 127 с.

4. Никифорова, Г.С. Психология здоровья: Учебник для вузов / Г.С.Никифорова. – М. издательство Просвещение, 2010. - 118 с.

5. Волков, В.Ю. Физическая культура. / В.Ю. Волков. 2-ое изд. испр. и доп. – СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та., 2011. - 143 с.

6. Лутченко, Н.Г. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. Учебно-методическое пособие / Н.Г. Лутченко.-М.: издательство Просвещение, 2012. - 125 с.

7. Положение о всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне», № 540 (ГТО), от 11 июня 2014 г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.lib.sportedu.ru

2. www.school.edu.ru

3. <http://www.infosport.ru/minsport/Д>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Личностные результаты</p> <p>- 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;</p> <p>— потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;</p>	<p>- Сформированы навыки сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты;</p> <p>- при необходимости может оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью</p>	<p>Сдача контрольных нормативов по техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, умение применять их в игровой и соревновательной деятельности</p> <p>Сдача контрольных нормативов по техническим приемам и двигательным действиям базовых видов спорта. Проверка умения активно применять их в игровой и соревновательной деятельности</p> <p>, выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-</p>

<p>— приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;</p> <p>— 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;</p> <p>— готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;</p> <p>— способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;</p> <p>— способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;</p> <p>— формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других</p>		<p>спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p>
---	--	---

<p>участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>— принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>— умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>— патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности</p>		
<p>Предметные результаты</p> <p>- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>— владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>— владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>— владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p>	<p>- владеет современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности.</p> <p>- выполняет физические упражнения разной функциональной направленности</p> <p>- владеет техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активно применяет их в игровой и соревновательной деятельности,</p> <p>- готов к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p>	<p>-участие в различных видах соревновательной деятельности.</p> <p>—выполнение физических упражнений разной функциональной направленности,</p> <p>- сдача нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p> <p>- сдача контрольных нормативов в установленные сроки</p>

<p>, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p>		
<p>Метапредметные результаты</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физической, 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 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированы навыки участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку; - соблюдает требования эргономики, техники безопасности, гигиены, нормы информационной безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> — участие в различных видах соревновательной деятельности. -соблюдение требований техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности.

технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности		
--	--	--

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

«Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Минобрнауки России от 7 декабря 2017 г. № 1196.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. N 413 с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины ориентировано на достижение следующих целей:

– освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;

– воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике; патриотизма и долга по защите Отечества;

– развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;

– овладение умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Освоение содержания учебной дисциплины «ОБЖ» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:	метапредметных:	предметных:
<p>- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;</p> <p>– готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p>– формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;</p> <p>– исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);</p> <p>– воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;</p> <p>– освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;</p>	<p>- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;</p> <p>– овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;</p> <p>– формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать</p>	<p>- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <p>– получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p> <p>– сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного,</p>

	<p>индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; – развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; – формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли вовремя и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; – формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; – развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; – формирование умения анализировать явления и события природного, 	<p>физического и социального благополучия личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; – освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; – развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; – формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; – развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; – получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; – освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности,
--	--	---

	<p>техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях; – освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации; – формирование установки на здоровый образ жизни; – развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки; 	<p>особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике; ___
--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	78
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	78
в том числе:	
теоретическое обучение	58
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	20
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ		2	
		Содержание учебного материала		
1	Тема 1.1 Введение	Актуальность изучения, цель и задачи дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», основные теоретические положения и понятия	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Раздел 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ, ПРАВИЛА И БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ		16	
		Содержание учебного материала		
2	Тема 2.1 Здоровье и здоровый образ жизни	Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья. Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
3	Тема 2.2 Факторы, способствующие укреплению здоровья.	Факторы, способствующие укреплению здоровья. Правила личной гигиены. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой.	2	
4	Тема 2.3 Вредные привычки (употребление алкоголя, курение) и их профилактика.	Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье.	2	
5	Тема 2.4 Наркомания и токсикомания	Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.	2	
6	Тема 2.5 Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества	Здоровый образ жизни – необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Рациональное питание и его значение для здоровья.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06

7	2.6 Социальная роль женщины в современном обществе.	Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, на него влияющие.	2	
8	Тема 2.7 Правовые основы взаимоотношения полов	Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Семейный кодекс РФ. Условия и порядок заключения брака, расторжение брака, права несовершеннолетних детей, права и обязанности родителей.	2	
9	Тема 2.8 Правила и безопасность дорожного движения Практическая работа №1	Основы правил дорожного движения в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств. Практическая работа №1	2	
Раздел 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ			26	
Содержание учебного материала				
10	Тема 3.1 Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
11	Тема 3.2 Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера. Модели поведения при возникновении ЧС.	Краткая характеристика ЧС природного характера, возможные последствия, принимаемые меры по их предупреждению и снижению ущерба. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера.	2	
12	Тема 3.3 Характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Модели поведения при возникновении ЧС.	Краткая характеристика ЧС техногенного характера, возможные последствия, принимаемые меры по их предупреждению и снижению ущерба. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	2	
13	Тема 3.4 Пожарная безопасность. Практическая работа №2	Характеристика, возможные последствия принимаемые меры по их предупреждению и снижению ущерба. Основные средства пожаротушения. Практическая работа №2	2	
14	Тема 3.5 Единая государственная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.	2	
15	Тема 3.6 Гражданская оборона	Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Современные	2	

		средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения.		
16	Тема 3.7 Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций	Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.	2	
17	Тема 3.8 Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.	2	
18	Тема 3.9 Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуациях	Мероприятия по эвакуации в данном учебном учреждении, место дислокации	2	
19	Тема 3.10 Инженерная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
20	Тема 3.11 Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуациях	Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения. Обучение населения защите от ЧС.	2	
21	Тема 3.12 Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в заложники Практическая работа №3	Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий. Практическая работа №3	2	
22	Тема 3.13 Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция в Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06

		Служба скорой медицинской помощи. Другие государственные службы в области безопасности		
	Раздел 4. ОСНОВЫ ОБОРОНЫ ГОСУДАРСТВА И ВОИНСКАЯ ОБЯЗАННОСТЬ		20	
		Содержание учебного материала		
23	Тема 4.1 История создания Вооруженных сил Российской Федерации	Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
24	Тема 4.2 История создания Вооруженных сил Российской Федерации Основные предпосылки проведения военной реформы ВС РФ на современном этапе.	Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы.	2	
25	Тема 4.3 Функции и основные задачи Вооруженных сил Российской Федерации	Функции и основные задачи современных ВС РФ, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности.	2	
26	Тема 4.4 Организационная структура Вооруженных сил Российской Федерации	Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода ВС РФ, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-Воздушные Силы: история создания, предназначение, структура. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Космические войска: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура. Другие войска: пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел	2	

		Российской Федерации, железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС России. Их состав и предназначение.	
27	Тема 4.5. Воинская обязанность. Практическая работа №4	Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Практическая работа №4	2
28	Тема 4.6 Прохождение военной службы по призыву Прохождение военной службы по контракту Альтернативная гражданская служба Практическая работа №5	Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы. Практическая работа №5	2
29	Тема 4.7 Права и обязанности военнослужащих Качества личности военнослужащего как защитника Отечества Воинская дисциплина и ответственность	Общие права и обязанности военнослужащих. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Основные качества личности военнослужащего: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.).	2

30	Тема 4.8 Как стать офицером Российской армии Практическая работа №6	Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации. Практическая работа №6	2	
31	Тема 4.9 Боевые традиции Вооруженных сил Российской Федерации	Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Воинский долг – обязанность Отечеству по его вооруженной защите. Дни воинской славы России – дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество – боевая традиция Российской армии и флота.	2	
32	Тема 4.10 Ритуалы Вооруженных сил Российской Федерации Символы воинской чести	Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения Боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Боевое Знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
Раздел 5. ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ			14	
Содержание учебного материала				
33	Тема 5.1 Общие правила оказания ПМП. Первая медицинская помощь при ранениях, кровотечениях. Практическая работа №7	Понятие о ране, разновидности ран. Первая медицинская помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Кровотечения, их виды. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Практическая работа №7	2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
34	Тема 5.2 Первая медицинская помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга, при переломах.	Наложение стерильных повязок, шин, повязок. Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности. Цель иммобилизации, возможные средства для иммобилизации. Способы переноски пострадавшего.	2	

	Практическая работа №8	Практическая работа №8		
35	Тема 5.3 Первая медицинская помощь при травматическом шоке, ожогах, поражении электрическим током, отморожениях, при синдроме длительного сдавливания, при острой сердечной недостаточности Практическая работа №9	Общие правила при оказании первой медицинской помощи Оказание первой медицинской помощи при травматическом шоке, применение медицинских средств Наиболее целесообразная последовательность оказания первой помощи при острой сердечной недостаточности. Практическая работа №9	2	
36	Тема 5.4 Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Практическая работа №10	Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции. Профилактика наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваний. Практическая работа №10	2	
37	Тема 5.5 Инфекции, передаваемые половым путем	Чем опасно раннее начало половой жизни, болезни, передаваемые половым путем, общие правила профилактики венерических заболеваний	2	
38	Тема 5.6 Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Беременность и гигиена беременности. Уход за младенцем	Конвенция ООН «О правах ребенка», условие рождения здорового ребенка, негативные воздействия на внутриутробное развитие ребенка. Заболевания, представляющие угрозу для будущего ребенка Заболевание при которых противопоказана беременность для женщины. Резус-несовместимость крови у родителей. Понятие беременности, продолжительность беременности, лабораторные исследования при беременности. В каком возрасте ребенок считается новорожденным, как изменяется рост и вес в течении первого года жизни, какие изменения происходят с новорожденным ребенком после рождения, какие врожденные умения свойственны новорожденному ребенку	2	
39	ЗАЧЕТ		2	
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета			
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):		78	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности» Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- методические пособия;
- аудиовизуальные средства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учреждений начального и среднего профессионального образования -7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.-320 с.

2. Основы безопасности жизнедеятельности: 10-й кл.:учеб. для общеобразоват. учреждений /М.П.Фролов, Е.Н.Литвинов, А.Т.Смирнов и др.; под ред. Ю.Л.Воробьева. — М.: АСТ: Астрель, 2005.-382 с.

3. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для общеобразоват. учреждений 11-й кл.: / А.Т.Смирнов, М.П.Фролов, Е.Н.Литвинов и др. — М.: Издательство АСТ-ЛТД, 1998.-320 с.

4. Смирнов А. Т. Основы военной службы. Текст учебное пособие / В. А. Васнев. - М.: «Академия», 2007. - 240 с.

Дополнительные источники:

1. Арустамов, Э. А.. Безопасность жизнедеятельности. Текст учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Г. В. Гуськов. – М. «Академия», 2006 -176с;
Безопасность жизнедеятельности. Практические занятия/ И.Г. Гетия, С.И. Гетия, В.Н. Емец и др. - М.: Колос, ИПР СПО, 2002. - 104 с.
2. Белов С.В., Безопасность жизнедеятельности. Текст учебное пособие / А.В.Ильницкая, А.Ф.Козьяков и др. -М Высшая школа, 2003. -357 с;
3. Бондин В.И., Семенихин Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие. - М.: ИНФРА-М: Академцентр, 2011. - 349 с.
4. Микрюков В. Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник/ В. Ю. Микрюков. - М.: ФОРУМ, 2011. - 464 с.
5. Сапронов Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ю.Г. Сапронов, А.Б. Сыса, В.В, Шахбазян.- 5-е изд., стер.- М.: Издательский центр "Академия", 2008. - 320 с.
6. Топоров И.К. Методика преподавания курса "Основы безопасности жизнедеятельности" в общеобразовательных учреждениях: Кн. для учителя. — М.: Просвещение, 2000.-96 с.
7. Хван Т. А. Безопасность жизнедеятельности Текст учебное пособие по практической работе / Т. А. Хван. - Ростов на Дону: Феникс, 2006. - 316 с.

Интернет-ресурсы:

1. www.it-n.ru/ - сеть творческих учителей
2. www.obzh.ru - образовательный портал ОБЖ. ру
3. www.obj.rf - сайт школьного предмета ОБЖ
4. www.mil.ru — сайт Минобороны РФ
5. www.mvd.ru — сайт МВД РФ
6. www.mchs.gov.ru — сайт МЧС РФ
7. novtex.ru/bjd/ - журнал "Безопасность жизнедеятельности"

8. [www.http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/) Единое окно доступа к образовательным ресурсам

9. www.school-obz.org/ - информационно-методическое издание преподавателей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>личностные:</i> - развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; – готовность к служению Отечеству, его защите; – формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; – исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); – воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности; – освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;	- соблюдает нормы здорового образа жизни, Выполняет правила безопасности дорожного движения; - не имеет вредных привычек; - осознает необходимость сохранения окружающей среды; - освоил приемы действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;	Проверочная работа, устный опрос, контрольная работа

<p><i>метапредметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; – овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; – формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; – приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; – развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; – формирование умений взаимодействовать с 	<ul style="list-style-type: none"> - умеет формулировать личные понятия о безопасности; - анализирует причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; - выявляет причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; - демонстрирует умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; - самостоятельно ищет, анализирует и отбирает информацию в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; - умеет выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; - предвидит возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации; - применяет полученные теоретические знания на практике; - умеет информировать о результатах своих 	
--	---	--

<p>окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; – развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; – формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения; – развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях; – освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; <p>приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;</p>	<p>наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает устройство и принципы действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; - выдерживает необходимые умственные и физические нагрузки 	
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> – формирование установки на здоровый образ жизни; – развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки; 		
<p><i>предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; – получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз; – сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; – сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; – освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; – освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности; - демонстрирует знание основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз; - имеет представление о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; - демонстрирует знания о распространенных опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; - умеет предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; - освоил знания основ обороны государства и воинской службы, основных видов военно-профессиональной деятельности; - владеет основами медицинских знаний и 	

<ul style="list-style-type: none"> – развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; – формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; – развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; – получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; – освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; – владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных 	<p>оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях.</p>	
--	---	--

видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике; __		
		Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: в профессиональных образовательных организациях дисциплина «Астрономия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

личностные:	метапредметные:	предметные:
<p>-чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки;</p> <p>–готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;</p> <p>–умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p>	<p>– использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</p> <p>– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми</p>	<p>– сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</p> <p>– владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;</p> <p>– владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</p>

<p>– умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические знания, используя для этого доступные источники информации;</p> <p>- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</p> <p>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p>	<p>возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>– умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>– умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность;</p> <p>– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</p> <p>– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</p>	<p>– сформированность умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>– сформированность умения решать задачи;</p> <p>– сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p> <p>– сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	39
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	39
в том числе:	
теоретическое обучение	39
контрольная работа	2
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Глава 1. Введение в астрономию.		2	
	Содержание учебного материала	2	
	1 Структура и масштабы Вселенной. Далекие глубины Вселенной.	2	ОК 2,4
Глава 2. Астрометрия.		4	
	Содержание учебного материала	4	
	2 Звездное небо. Небесные координаты.	2	ОК 4,5,6
	3 Видимое движение планет и Солнца. Движения Луны и затмения. Время и календарь.	2	ОК 2,4
Глава 3. Небесная механика.		4	
	Содержание учебного материала	4	
	4 Система мира. Законы движения планет.	2	ОК 4,5
	5 Космические скорости. Межпланетные полеты.	2	ОК 2,4
Глава 4. Строение Солнечной системы.		8	
	Содержание учебного материала	8	
	6 Современные представления о Солнечной системе. Планета Земля.	2	ОК 4,5
	7 Луна и ее влияние на Землю. Планеты земной группы.	2	ОК 2,4

	8	Планеты-гиганты. Планеты-карлики.	2	ОК 2,4
	9	Малые тела Солнечной системы. Современные представления о происхождении Солнечной системы. Контрольная работа №1.	2	ОК 2,3,4
Глава 5. Астрофизика и звездная астрономия.			10	
	Содержание учебного материала		10	
	10	Методы астрофизических исследований.	2	ОК 4
	11	Солнце. Внутреннее строение и источник энергии Солнца.	2	ОК 4
	12	Основные характеристики звезд. Внутреннее строение звезд.	2	ОК 2,5
	13	Белые карлики, нейтральные звезды, пульсары и черные дыры. Двойные, кратные и переменные звезды.	2	ОК 2,5
	14	Новые и сверхновые звезды. Эволюция звезд.	2	ОК 2,5
Глава 6. Млечный путь-наша Галактика.			2	
	Содержание учебного материала		2	
	15	Газ и пыль в галактике. Рассеянные и шаровые звездные скопления. Сверхмассивная черная дыра в центре Галактики.	2	ОК 4
Глава 7. Галактики.			2	
	Содержание учебного материала		2	
	16	Классификация галактик. Активные галактики и квазары. Скопления галактик.	2	ОК 4
Глава 8. Строение и эволюция Вселенной.			2	
	Содержание учебного материала.		2	
	17	Конечность и бесконечность Вселенной-парадоксы классической космологии. Расширяющаяся Вселенная. Модель горячей Вселенной и реликтовое излучение.	2	ОК 4
Глава 9.Современные проблемы астрономии.			5	
	Содержание учебного материала.		5	

	18.	Ускоренное расширение Вселенной и темная энергия.	2	ОК 2,3,4
	19.	Обнаружение планет около других звезд. Поиск жизни и разума во Вселенной.	2	ОК 2,3,4
	20.	Контрольная работа №2.	1	ОК 2,3,4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины проходит в кабинете физики. Оборудование учебного кабинета физики:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска;
- компьютер;
- мультимедийная установка.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Чаругин, В.М. Астрономия. 10 – 11 / В.М. Чаругин - М.: Просвещение, 2018 г. – 144 с.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.astronet.ru>;
- <http://www.sai.msu.ru>;
- <http://www.izmiran.ru>;
- <http://www.sai.msu.su/EAAS>;
- <http://www.myastronomy.ru>;
- <http://www.krugosvet.ru>;
- <http://www.cosmoworld.ru/spaceencyclopedia>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки; -готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом; -умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; -умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические знания, используя для этого доступные источники информации; -умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, 	<ul style="list-style-type: none"> – Готов к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом; –использует достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; –самостоятельно добывает новые для себя астрономические знания, используя для этого доступные источники информации; – выстраивает конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; – управляет своей познавательной деятельностью, проводит самооценку уровня собственного интеллектуального развития; - Использует различные виды познавательной деятельности для решения астрономических задач, применяет основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, 	<ul style="list-style-type: none"> Проверка правильности решения задач Оценка устного ответа Проверка правильности выполнения тестового задания Проверка правильности систематизации знаний в форме таблиц Проверка правильности выполнения сообщений и докладов Проверка выполнения контрольных заданий

<p>применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; – умение использовать различные источники для получения информации, оценивать ее достоверность; – умение анализировать и представлять информацию в различных видах; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; – понимание физической сущности 	<p>эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использует основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в проф. сфере; – генерирует идеи и определяет средства, необходимые для их реализации; – использует различные источники для получения информации, оценивает ее достоверность; – анализирует и представляет информацию в различных видах; – публично представляет результаты собственного исследования, ведет дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; <p>- Сформировано представление о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимает физическую сущность наблюдаемых во Вселенной явлений.</p>	
---	--	--

<p>наблюдаемых во Вселенной явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики; – владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; – сформированность умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; – сформированность умения решать задачи; – сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; – сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> – владеет основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенно использует терминологию и символику; – владеет основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; – обрабатывает результаты измерений, обнаруживает зависимость между астрономическими величинами, объясняет полученные результаты и делает выводы; – решает задачи; – применяет полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; – сформирована собственная позиция по отношению к информации, получаемой из разных источников. 	
--	--	--

1 Общая характеристика рабочей программы «Математика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, и основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО:

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

Рабочая программа по математике может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующего образовательную программу среднего (полного) общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

0.00 Общеобразовательный цикл

ПД.01 Математика (профильные дисциплины)

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

личностных:	метапредметных:	предметных:
- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; – понимание значимости математики для научно-технического прогресса,	- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; - самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;	- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; – сформированность представлений о математических понятиях

<p>сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;</p> <p>– развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;</p> <p>– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;</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>- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>– 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;</p> <p>– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых</p>	<p>как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления;</p> <p>понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;</p> <p>сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения</p>
---	---	---

<p>– готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;</p> <p>– готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p>– отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p>	<p>действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;</p> <p>– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;</p>	<p>геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</p>
--	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	234
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	234
в том числе:	
теоретическое обучение	118
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	116
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	№	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Алгебра				
Тема 1. Действительные числа. Приближенные вычисления и вычислительные средства	Содержание учебного материала		14	
	1	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Комплексные числа. Действия над комплексными числами	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.
	2	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Комплексные числа. Действия над комплексными числами	2	
	3	Способы решения линейных уравнений и неравенств	2	
	4	Иррациональные уравнения и неравенства	2	
	5	Практическая работа №1 «Комплексные числа. Действия над комплексными числами»	2	
	6	Практическая работа №2 «Способы решения линейных уравнений и неравенств»	2	
	7	Практическая работа №3 «Иррациональные уравнения и неравенства»	2	
Тема 2. Функции. Степенная, показательная, логарифмическая	Содержание учебного материала		24	
	8	Функции и их основные свойства. График функции. График обратной функции	2	ОК 1,
	9	Степенная функция, ее свойства и график	2	

	10	Показательная функция, ее свойства и график	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.
	11	Показательные уравнения и неравенства	2	
	12	Логарифмы и их свойства	2	
	13	Десятичные и натуральные логарифмы	2	
	14	Логарифмическая функция, ее свойства и график	2	
	15	Логарифмические уравнения и неравенства	2	
	16	Практическая работа №4 «Построение графиков функций»	2	
	17	Практическая работа №4 «Построение графиков функций»	2	
	18	Практическая работа №5 «Показательные уравнения и неравенства»	2	
	19	Практическая работа №6 «Логарифмы, свойства логарифмов» Практическая работа №7 «Логарифмическая функция»	2	
20	Практическая работа №8 «Логарифмические уравнения и неравенства»	2		
Тема 3. Основы тригонометрии	Содержание учебного материала		34	
	21	Углы и их измерения. Тригонометрические функции числового аргумента	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.
	22	Основные формулы тригонометрии	2	
	23	График, свойства тригонометрической функции синус	2	
	24	График, свойства тригонометрической функции косинус	2	
	25	График, свойства тригонометрической функции тангенс	2	
	26	График, свойства тригонометрической функции котангенс	2	
	27	Обратные тригонометрические функции	2	
	28	Решение простейших тригонометрических уравнений	2	
	29	Формулы приведения. Формулы двойного и половинного аргумента. Формулы сложения	2	

	30	Преобразование суммы и разности тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведений тригонометрических функций в сумму и разность	2	
	31	Практическая работа №9 «Тригонометрические функции числового аргумента и их свойства»	2	
	32	Практическая работа №10 «График, свойства тригонометрической функции синус»	2	
	33	Практическая работа №11 «График, свойства тригонометрической функции косинус»	2	
	34	Практическая работа №12 «График, свойства тригонометрической функции тангенс»	2	
	35	Практическая работа №13 «График, свойства тригонометрической функции котангенс»	2	
	36	Практическая работа №14 «Обратные тригонометрические функции»	2	
	37	Практическая работа №15 «Решение простейших тригонометрических уравнений»	2	
	38	Практическая работа №16 «Формулы приведения. Формулы двойного и половинного аргумента. Формулы сложения»	2	
	39	Практическая работа №17 «Преобразование суммы и разности тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведений тригонометрических функций в сумму и разность»	2	
	40	Практическая работа №18 «Однородные уравнения»	2	
	41	Контрольная работа №1 по теме «Основы тригонометрии»	2	
Раздел 2. Геометрия				
	Содержание учебного материала		14	

Тема 4. Координаты и векторы в пространстве	42	Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по единичным векторам	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.
	43	Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками	2	
	44	Угол между векторами. Проекция вектора на ось	2	
	45	Координаты вектора. Скалярное произведение векторов	2	
	46	Практическая работа №19 «Решение простейших задач в координатах»	2	
	47	Практическая работа №20 «Решение задач на нахождение углов между векторами, координат векторов и скалярных произведений»	2	
	48	Практическая работа №21 «Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач»	2	
Тема 5. Прямые и плоскости в пространстве	Содержание учебного материала		22	
	49	Аксиомы стереометрии и простейшие следствия из них	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.
	50	Взаимное расположение 2-х прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми	2	
	51	Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.	2	
	52	Перпендикулярность прямой и плоскости	2	
	53	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	2	
	54	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	2	
	55	Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур	2	

	56	Практическая работа №22 «Аксиомы стереометрии и простейшие следствия из них»	2	
	57	Практическая работа №23 «Параллельность прямой и плоскости»	2	
	58	Практическая работа №24 «Перпендикулярность прямой и плоскости»	2	
	59	Практическая работа №25 «Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей»	2	
	60	Практическая работа №26 «Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур»	2	
Раздел 3. Начала математического анализа				
Тема 6. Производная и ее приложения	Содержание учебного материала		28	
	61	Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Предел функции в точке. Непрерывность функции в точке. Непрерывность функции в точке на отрезке	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.
	62	Понятия о производной функции, ее физический смысл. Производные основных элементарных функций	2	
	63	Правила дифференцирования	2	
	64	Уравнения касательной. Геометрический смысл производной	2	
	65	Признак постоянства, возрастания, убывания функции. Наименьшее и наибольшее значение функции	2	
	66	Применение производной к построению графиков функций	2	
	67	Вторая производная, ее геометрический и физический смысл	2	
	68	Практическая работа №27 «Предел числовой последовательности. Непрерывность функции в точке. Предел функции в точке»	2	

	69	Практическая работа №28 «Вычисление производных основных элементарных функций»	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.
	70	Практическая работа №29 «Применение формул дифференцирования»	2	
	71	Практическая работа №30 «Уравнение касательной»	2	
	72	Практическая работа №31 «Вычисление производной от суммы, разности, произведения частного функций»	2	
	73	Практическая работа №32 «Применение производной к построению графиков»	2	
	74	Практическая работа №33 «Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции»	2	
Тема 7. Интеграл и его применение	Содержание учебного материала		16	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.
	75	Определение первообразной. Формулы интегрирования.	2	
	76	Вычисление неопределенного интеграла	2	
	77	Вычисление определенного интеграла	2	
	78	Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции	2	
	79	Практическая работа №34 «Вычисление неопределенных интегралов»	2	
	80	Практическая работа №35 «Вычисление определенных интегралов»	2	
	81	Практическая работа №36 «Нахождение площадей криволинейной трапеции»	2	
	82	Контрольная работа №2 по теме: «Интеграл и его применение»	2	

Раздел 4.Геометрия				
Тема 8. Многогранники и площади их вращения	Содержание учебного материала	26		
	83	Понятие многогранника, основные свойства. Теорема Эйлера	2	
	84	Призма, виды призм. Параллелепипед. Куб	2	
	85	Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр	2	
	86	Сечение куба, призмы и пирамиды	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.
	87	Площади поверхностей. Правильные многогранники	2	
	88	Практическая работа №37 «Решение задач на тему Призма, Параллелепипед, Куб»	2	
	89	Практическая работа №37 «Решение задач на тему Призма, Параллелепипед, Куб»	2	
	90	Практическая работа №37 «Решение задач на тему Призма, Параллелепипед, Куб»	2	
	91	Практическая работа №38 «Решение задач на тему Пирамида»	2	
	92	Практическая работа №38 «Решение задач на тему Пирамида»	2	
	93	Практическая работа №39 «Задачи на построение сечений»	2	
	94	Практическая работа №39 «Задачи на построение сечений»	2	
	95	Практическая работа №40 «Площади поверхностей. Правильные многогранники»	2	
	Тема 9. Тела и поверхности вращения	Содержание учебного материала	12	
96		Поверхность вращения. Тело вращения. Цилиндр	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8,
97		Конус, усеченный конус	2	
98		Шар, сфера. Части шара. Взаимное расположение шара и плоскости. Касательная плоскость	4	
99		Шар, сфера. Части шара. Взаимное расположение шара и плоскости. Касательная плоскость		

	100	Практическая работа №41 «Решение задач по темам: Конус и Усеченный конус»	2	ОК 9.
	101	Практическая работа №42 «Решение задач по темам: Шар и Сфера»	2	
Тема 10. Измерения в геометрии	Содержание учебного материала		18	
	102	Понятие объема. Интегральная формула объёма	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.
	103	Формулы объема куба и параллелепипеда	2	
	104	Объем призмы и цилиндра	2	
	105	Формулы объема пирамиды и конуса	2	
	106	Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса	2	
	107	Формулы объема шара площади сферы	2	
	108	Подобие тел. Отношение площадей поверхностей и объемов подобных тел	2	
	109	Практическая работа №43 «Понятие объема. Интегральная формула объёма»	2	
	110	Практическая работа №44 «Формулы объема куба и параллелепипеда»	2	
	111	Практическая работа №45 «Объем призмы и цилиндра»	2	
	112	Практическая работа №46 «Формулы объема пирамиды и конуса»	2	
	113	Практическая работа №47 «Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса»	2	
	114	Практическая работа №48 «Формулы объема шара площади сферы»	2	
115	Практическая работа №49 «Подобие тел. Отношение площадей поверхностей и объемов подобных тел»	2		
	116	Контрольная работа №3 по теме «Измерения в геометрии»	2	

Тема 11. Итоговый контроль	Содержание учебного материала			
	117	Дифференцированный зачет	2	

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по математике;
- объемные модели геометрических тел;
- комплект контрольных вопросов, практических заданий для самостоятельной работы студентов

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор.
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания

1. Алимов, Ш. А. Алгебра и начала математического анализа, 10 – 11 классы: учебник для общеобразоват. учреждений / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачева и др. – 3 изд. – М.: Просвещение, 2016. – 464 с.

2. Атанасян, Л. С. Геометрия. 10 – 11 классы: учеб. для общеобразоват. Учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – 22 изд. – М.: Просвещение, 2013. – 255с.

3. Богомолов, Н. В. Математика : учеб. для ссузов / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 7-е изд., стереотип. — М., 2010. — 395с.

4. Богомолов Н. В. Сборник задач по математике : учеб. пособие для ссузов / Н. В. Богомолов. — 5-е изд., стереотип. — М., 2009. — 204с.

5. Дадаян А. А. Математика : учебник / А. А. Дадаян, - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2014. - 544 с.

6. Лисичкин, Т. В. Математика в задачах с решениями: учебное пособие / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. – Изд. 4-е, стер. – СПб: Лань, 2014. – 464с.

7. Математика и информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Ю. Н. Виноградов, А. И. Гомола, В. И. Потапов, Е. В. Соколова]. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 272 с.

8. Пехлецкий, И. Д. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / И. Д. Пехлецкий. – 11-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 320с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гмурман, В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учебное пособие для студентов/ В. Е. Гмурман. — 9-е изд., стер. — М.: Высш. шк., 2004. — 404 с.

2. Минорский В.П. Сборник задач по высшей математике. -М.: Физматлит, 2006. -335 с.

3. Справочник по высшей математике./ М.Я. Выгодский -М.: АСТ:Астрель, 2006. - 509 с.

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
личностные: – сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;	- несет ответственность за выполненную работу; - активно участвует в выполнении задания в группе	Практические работы

<p>– понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;</p> <p>– развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;</p> <p>– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;</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>– готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;</p> <p>– готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	<p>- обладает математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни,</p> <p>- использует математическую терминологию</p>	
---	---	--

<p>– отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p>		
<p>метапредметные:</p> <p>– 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;</p> <p>– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>– 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;</p> <p>– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>	<p>- самостоятельно определяет цели деятельности и составляет планы деятельности;</p> <p>- учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты;</p> <p>- умеет ориентироваться в различных источниках</p> <p>- ясно, логично и точно излагает свою точку зрения, использует адекватные языковые средства;</p>	<p>Практические, контрольные работы, семинарское занятие</p>

<p>– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</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 для их достижения;</p> <p>– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;</p>		
<p>предметные:</p> <p>– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;</p> <p>– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p> <p>– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>– владение стандартными приемами решения</p>	<p>- владеет методами доказательств и алгоритмов решения, применяет их, проводит доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>- владеет стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;</p> <p>- использует готовые компьютерные программы, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>- владеет основными понятиями о плоских и</p>	<p>Практические, контрольные работы, устные опросы</p>

<p>рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p>	<p>пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;</p> <p>- умеет распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире;</p> <p>- применяет изученные свойства геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>- находит и оценивает вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>– использует готовые компьютерные программы при решении задач.</p>	
---	---	--

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.		
--	--	--

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая учебная программа учебной дисциплины «Информатика» является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 831.

Учебная дисциплина «Информатика» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении учебной дисциплины «Информатика» в старшем звене школы и является фундаментом для успешного применения информационных технологий в процессе обучения и последующей профессиональной деятельности.

Рабочая программа предусматривает изучение процессов получения, преобразования, хранения и использования информации. В программе выделены четыре содержательных линий учебной дисциплины «Информатика»:

- Информация и информационные процессы;
- Системы счисления и основы логики;
- Компьютер;
- Информационные технологии;

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

При разработке рабочей программы были учтены требования примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных ФГАУ «ФИРО» от 23 июля 2015 г. №381.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:	метапредметных:	предметных:
<ul style="list-style-type: none"> - наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, общества государства; - понимание роли информационных процессов в современном мире; - владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; - ответственное отношение к 	<ul style="list-style-type: none"> - владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель» и др.; - владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, 	<ul style="list-style-type: none"> - формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; - формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;

<p>информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;</p> <p>- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;</p> <p>- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества;</p> <p>- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;</p> <p>- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;</p> <p>- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и</p>	<p>умозаключение и делать выводы;</p> <p>- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;</p> <p>- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;</p>	<p>- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;</p> <p>- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;</p> <p>- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.</p>
---	---	--

технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний. ИКТ-компетентность	
--	---	--

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Код	Наименование результата обучения
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; в 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 09	Использовать информационные технологии.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	78
Объем образовательной программы	78
в том числе:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	68
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся.		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационные процессы.				
Тема 1.1. Введение в дисциплину. Человек и информация. Информационные процессы	Содержание учебного материала		2	
	1	Лекция 1. Информатика как научная дисциплина. Место информатики в научном мировоззрении. Понятие информации. Человек и информация. Информационные процессы: получение, передача, преобразование, хранение и использование информации. Информационные процессы в живой природе, обществе, технике. Количество информации и единицы измерения»	2	ОК 4
	2	Лекция 2. Информационные процессы в живой природе, обществе, технике. Количество информации и единицы измерения»	2	ОК 4
Раздел 2. Системы счисления				
Тема 2.1. Системы счисления используемые в компьютере.	Содержание учебного материала		4	
	3	Лекция 3. Системы счисления, используемые в ЭВМ: двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная. Двоичная арифметика Двоичная форма представления информации. Позиционные и непозиционные системы счисления.	2	ОК 4

	4	Лекция 4. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Представление чисел в памяти ЭВМ: представление чисел с фиксированной и плавающей точкой, прямой, обратный и дополнительный коды.	2	ОК 4
Раздел 3. Компьютер				
Тема 3.1. Основные устройства компьютера. Программное обеспечение компьютера. Операционная система	Содержание учебного материала		4	
	5	Лекция 5. Архитектура ЭВМ. Магистрально – модульный принцип построения компьютера. Процессор. Характеристики процессора. Виды памяти ЭВМ. Внутренняя память, ее виды и свойства. Внешняя память, ее виды, назначение.	2	ОК 4
Раздел 4. Информационные технологии.				
Тема 4.1. Технология обработки графической информации.	Практические занятия		50	
	1	Практическая работа №1 «ТБ при работе с ПК. ГР Paint. Работа с распылителем. Графические примитивы».	2	ОК 2. ОК 3.
	2	Практическая работа №2 «ГР Paint. Работа с фрагментами изображений. Копирование, перемещение, лупа».	2	ОК 2. ОК 3.
	3	Практическая работа №3 «ГР Paint. Инструмент «Кривая»	2	ОК 2. ОК 3.
	4	Практическая работа №4 «ГР Paint. Комплексная работа»	2	ОК 2. ОК 3.
Тема 4.2. Технология обработки текстовой информации	Практические занятия			
	5	Практическая работа №5 «MS Word. Создание и форматирование документов».	2	ОК 2. ОК 3.
	6	Практическая работа №6 «MS Word. Абзац, оформление абзацев. Колонтитулы»	2	ОК 2. ОК 3.
	7	Практическая работа №7 «MS Word. Создание и форматирование таблиц»	2	ОК 2. ОК 3.
	8	Практическая работа №8 «MS Word. Форматирование таблиц».	2	ОК 2. ОК 3.

	9	Практическая работа №9 «MS Word. Работа с таблицами»	2	ОК 2. ОК 3.
	10	Практическая работа №10 «MS Word. Встроенный графический редактор».	2	ОК 2. ОК 3.
	11	Практическая работа №11 «MS Word. Редактор формул. Табуляция»	2	ОК 2. ОК 3.
	12	Практическая работа №12 «MS Word. Создание списков в текстовых документах»	2	ОК 2. ОК 3.
	13	Практическая работа №13 «MS Word. Колонки, буквица, колонтитулы»	2	ОК 2. ОК 3.
	14	Практическая работа №14 «MS Word. Зачет по теме».	2	ОК 2. ОК 3.
Тема 4.3 Технология обработки числовой информации	Практические занятия			
	15	Практическая работа №15 «Создание и редактирование табличного документа».	2	ОК 2. ОК 3.
	16	Практическая работа №16 «Форматирование ячеек»	2	ОК 2. ОК 3.
	17	Практическая работа №17 «Относительная и абсолютная адресация.».	2	ОК 2. ОК 3.
	18	Практическая работа №18 «Абсолютная адресация. Статистическая обработка данных».	2	ОК 2. ОК 3.
	19	Практическая работа №19 «Деловая графика (диаграммы различных видов)»	2	ОК 2. ОК 3.
	20	Практическая работа №20 «Деловая графика (диаграммы различных видов)»	2	ОК 2. ОК 3.
	21	Практическая работа №21 «Табулирование функций и построение графиков функций»	2	ОК 2. ОК 3.
22	Практическая работа №22 «Табулирование функций и построение графиков функций»	2	ОК 2. ОК 3.	

	23	Практическая работа №23 «Решение расчетных задач».	2	ОК 2. ОК 3.
	24	Практическая работа №24 «Решение расчетных задач».	2	ОК 2. ОК 3.
	25	Практическая работа №25 Зачет по теме	2	ОК 2. ОК 3.
	Практические занятия			
Тема 4.4. Организация баз данных	26	Практическая работа №26 «MS Access. Интерфейс программы. Создание базы данных»	2	ОК 2. ОК 3.
	27	Практическая работа №27 «MS Access.Создание запросов»	2	ОК 2. ОК 3.
	28	Практическая работа №28 «MS Access. Создание форм.»	2	ОК 2. ОК 3.
	29	Практическая работа №29«MS Access.Создание отчетов».	2	ОК 2. ОК 3.
	30	Практическая работа №30 «MS Access.Зачетное занятие»	2	ОК 2. ОК 3.
Тема 4.5. Создание электронных презентаций	31	Практическая работа №31 «MS PowerPoint. Интерфейс программы. Создание презентации»	2	ОК 2. ОК 3.
	32	Практическая работа №32 «MS PowerPoint. Создание анимации, создание мультфильма»	2	ОК 2. ОК 3.
	33	Практическая работа №32 «MS PowerPoint. Создание анимации, создание мультфильма»	2	ОК 2. ОК 3.
	34	Практическая работа №33 «Дифференцированный зачет»		ОК 2. ОК 3.
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)			78	
Максимальная учебная нагрузка (всего)			78	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

учебный кабинет «Информационных технологий» Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- компьютер преподавателя.

Программное обеспечение

Раздел 1.2 Информация и информационные процессы. Системы счисления

1. ОС Windows 8
2. Стандартная программа «Калькулятор».
3. Стандартная программа «Блокнот»
4. Стандартная программа «Paint»

Раздел 3. Компьютер

1. Операционная среда Windows 8
2. Стандартная программа «Paint» Раздел

4. Информационные технологии

1. Графический редактор Paint.
2. Текстовый процессор MS Word
3. Табличный процессор MS Excel.
4. СУБД MS Access
5. MS Power Point

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Матвеева, Т.А. Информационная культура. Информатика и информационные технологии. 10-11 класс. Учебное пособие/ Т.А. Матвеева, А.Г. Гейн, В.В.Мачульский, Т. В. Шпота, В. И. Кадочникова, В. И. Жильцова, А. С. Щербинин, С. Н. Лапшина, Д.Б. Шадрин – Екатеринбург: Центр «Учебная книга», 2014.

2. Ефимова, О.В. Курс компьютерной технологии с основами информатики: Учебное пособие для старших классов./ О. В.Ефимова, В.И.Морозов Н.К. Угринович, - М.: ООО «Издательство АСТ», 2014.

3. Макарова, Н.В. Информатика. 10 - 11 классы. Учебник./ Под ред. Проф. Н.В. Макаровой., В.Б.Акимов, Е.В.Петухова, О.Н.Смирнова. - СПб.: Питер, 2014.

4. Мшельникова О.И. Начала программирования на языке Qbasic: Учебное пособие/ О.И Мшельникова., А.Ю Бонюшкина. – М.: Издательство ЭКОМ, 2016

5. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М., 2014 Интернет ресурсы:

[Http://www.algoritmy.info/](http://www.algoritmy.info/)

[Http://www.videouroki.net](http://www.videouroki.net)

[Http://www.planetaexcel.ru](http://www.planetaexcel.ru)

[Http://access.my-stady.info](http://access.my-stady.info)

<http://page.cherepovets.ru/~alko-service/pages/network.html>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>личностные</p> <ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; – осознание своего места в информационном обществе; – готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; – умение управлять своей познавательной деятельностью, 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий - умеет выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций - умеет выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы, текущий контроль в форме тестирования, зачет.</p>

<p>проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> <p>– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p>		
<p>метапредметные:</p> <p>- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений</p>	<p>- определяет цели, планирует деятельность, определяет средства, необходимые для реализации цели</p> <p>- использует различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применяет основные методы познания</p> <p>- использует различные источники информации при выполнении практических работ</p> <p>- анализирует и представляет информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы, текущий контроль в форме тестирования, зачет.</p>

<p>и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; – умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; – умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; 	<ul style="list-style-type: none"> - использует средства ИКТ при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением различных требований - владеет техникой публичного представления результатов собственного исследования 	
<p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; – владение навыками алгоритмического мышления и 	<ul style="list-style-type: none"> - владеет навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы, текущий контроль в форме</p>

<p>понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ 	<ul style="list-style-type: none"> - знает основные алгоритмические конструкции - анализирует алгоритмы - использует прикладные компьютерные программы по профилю подготовки - демонстрирует владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере - владеет компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах - владеет типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования - соблюдает технику безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации - демонстрирует понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам - применяет на практике средств защиты 	<p>тестирования, зачет.</p>
---	--	-----------------------------

<p>и прав доступа к глобальным информационным сервисам; – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	<p>информации от вредоносных программ</p>	
---	---	--

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД 03 ФИЗИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Физика» является общеобразовательной, устанавливающей базовые знания для освоения общепрофессиональных дисциплин и принадлежит к циклу общеобразовательных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и

охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностные:	метапредметные:	предметные:
<p>–чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;</p> <p>–готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;</p> <p>–умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p> <p>–умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;</p> <p>–умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</p>	<p>–использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</p> <p>–использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>–умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;</p> <p>–умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</p>	<p>–сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>–владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</p> <p>–владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</p> <p>–умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <p>–сформированность умения решать физические задачи;</p> <p>–сформированность умения применять</p>

–умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	–умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;	полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; –сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	117
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	117
в том числе:	
теоретическое обучение	85
лабораторные работы	-
практические занятия	32
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме - зачета в 1 семестре - экзамена во 2 семестре.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ п\п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1		2	3		
Раздел 1.Механика					
Тема 1.1 Кинематика материальной точки	1	Физика как наука. Эксперимент. Закон. Теория. Физические модели. Фундаментальные взаимодействия.Базовые физические величины в механике. Траектория. Закон движения.	2	ОК 1, ОК2, ОК 3	
	2	Перемещение. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение.	2		
	3	Свободное падение тел. Графики зависимости пути, перемещения, скорости и ускорения от времени.	2		
	4	Виды движения (равномерное, равноускоренное) и их графическое описание.	2		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ				
	5	Практическая работа № 1 Определение характеристик и построение графиков механического движения	2		
	6	Практическая работа № 2 Кинематика периодического движения. Изучение движения по окружности с постоянной по модулю скоростью.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 1.2 Динамика материальной точки	7	Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Законы Ньютона. Гравитационная сила. Закон всемирного тяготения	2	ОК2, ОК3	
	8	Силы в природе. Сила тяжести. Сила упругости. Вес тела. Сила трения.	2		

	9	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса.	2	
	10	Работа силы. Потенциальная энергия.	2	
	11	Кинетическая энергия. Мощность. Закон сохранения механической энергии.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	12	Практическая работа № 3 Применение законов Ньютона	2	
	13	Практическая работа № 4 Импульс материальной точки	2	
	14	Практическая работа № 5 Определение работы и мощности	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Механические колебания и волны.	15	Механические колебания. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний. Звуковые волны. Ультразвук и его использование в технике.	2	ОК2, ОК 3, ОК 4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	16	Практическая работа № 6 Определение характеристик колебательного движения.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Молекулярная физика.				
Тема 2.1 Основы МКТ	17	Агрегатные состояния веществ.	2	ОК3, ОК4
	18	Температура.	2	
	19	Идеальный газ. Основное уравнение молекулярно-кинетической энергии.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	20	Практическая работа № 7 Применение уравнения состояния идеального газа для определения параметров газа.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Термодинамика	21	Внутренняя энергия. Работа при изопроцессах. Законы термодинамики	2	ОК 2, ОК 4
	22	Фазовый переход пар – жидкость. Испарение. Конденсация. Влажность воздуха. Кипение жидкости	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	23	Практическая работа № 8 Изопроцессы.	2	

		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Электростатика				
Тема 3.1. Силы электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов	24	Электрический заряд. Электризация тел. Закон Кулона.	2	OK2, OK3, OK 4, OK6
	25	Характеристики электрического поля. Принцип суперпозиции	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	26	Практическая работа № 9 Решение задач с применением закона Кулона	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Энергия взаимодействия неподвижных зарядов	27	Работа сил электростатического поля. Электрическое поле в веществе.	2	OK2, OK3, OK 4, OK 5, OK 6
	28	Емкость уединенного проводника. Емкость конденсатора.	2	
	29	Энергия электростатического поля.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	30	Практическая работа № 10 Изучение конденсаторов. Определение емкости плоского и шарового конденсаторов	2	
			Самостоятельная работа обучающихся	
Раздел 4. Электродинамика				
Тема 4.1. Постоянный электрический ток	31	Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление проводника.	2	OK2, OK3, OK 4, OK 5, OK 6
	32	Источник тока. Закон Ома для замкнутой цепи.	2	
	33	Сопротивление проводника. Зависимость удельного сопротивления от температуры	2	
	34	Способы соединения проводников.	2	
	35	Электрический ток в растворах и расплавах электролитов	2	
	36	Измерение силы тока и напряжения.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			

	37	Практическая работа № 11 Сопротивление проводника.	2		
	38	Практическая работа № 12 Закон Ома.	2		
	39	Практическая работа № 13 Закон Джоуля-Ленца. Тепловое действие электрического тока.	2		
	40	Практическая работа № 14 Расчет эквивалентного сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 4.2. Электромагнетизм	41	Магнитное поле и его характеристики.	2	OK5, OK6,OK7, OK8, OK 9	
	42	Действие магнитного поля на проводник с током. Рамка с током в однородном магнитном поле.	2		
	43	Электродвижущая сила. Электромагнитная индукция.	2		
	44	Способы индуцирования тока.	2		
	45	Использование электромагнитной индукции.	2		
	46	Схема передачи энергии на расстояние	2		
	47	Колебательный контур в цепи переменного тока.	2		
	48	Примесный полупроводник – составная часть элементов схем.	2		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ				
	49	Практическая работа № 15 Магнитный поток. Энергия магнитного поля тока.	2		
		Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 5. Электромагнитное излучение					
Тема 5.1 Излучение и прием электромагнитных волн радио- и СВЧ-диапазона	50	Распространение электромагнитных волн. Давление и импульс, спектр электромагнитных волн. Радио- и СВЧ-волны в средствах связи	2	OK5, OK6,OK7, OK8, OK 9	

Тема 5.2 Геометрическая оптика	51	Принцип Гюйгенса. Отражение волн.	2	
	52	Преломление волн. Дисперсия света.	2	
	53	Линзы собирающие и рассеивающие. Фокусное расстояние и оптическая сила системы из двух линз	2	
	54	Интерференция волн. Интерференция света. Дифракция света. Дифракционная решетка		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	55	Практическая работа № 16 Определение показателя преломления.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Физика высоких энергий				
Тема 6.1 Физика атомного ядра	56	Состав атомного ядра. Естественная и искусственная радиоактивность.	2	ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК 9
	57	Ядерное оружие. Биологическое действие радиоактивных излучений.	2	
Тема 6.2 Элементарные частицы	58	Классификация элементарных частиц.	2	
	59	Процессы взаимопревращения частиц.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Всего:			117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Физика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийная установка

Для практических занятий используется комплект оборудования для практических работ и инструкции для обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. В. А. Касьянов Физика: 10-й класс: базовый уровень: учебник (Вертикаль. ФГОС) 6-е издание, стереотипное. Издательство: Дрофа. Год издания: 2018. Количество страниц: 287

2. В. А. Касьянов Физика: 11-й класс: базовый уровень: учебник (Вертикаль. ФГОС) 6-е издание, стереотипное. Издательство: Дрофа. Год издания: 2019. Количество страниц: 278

3. А. П. Рымкевич. Физика. Задачник. 10-11 класс.: пособие для общеобразовательных учреждений.- 17-е изд., стереотип. -М.: Дрофа, 2018. - 192 с.

Интернет-ресурсы:

1. <https://infourok.ru/videouroki/fizika>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> –чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; –готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; –умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; –умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; –умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; –умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> –использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; 	<ul style="list-style-type: none"> – Готов к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; –использует достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; –самостоятельно добывает новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; – выстраивает конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; – управляет своей познавательной деятельностью, проводит самооценку уровня собственного интеллектуального развития; <p>- Использует различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применяет основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон</p>	<ul style="list-style-type: none"> Проверка правильности выполнения практических заданий Проверка правильности решения задач Оценка устного ответа Проверка правильности выполнения тестового задания Проверка правильности физического диктанта Проверка правильности выполнения индивидуальных заданий Проверка выполнения контрольных заданий

<p>–использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в проф. сфере;</p> <p>–умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>–умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;</p> <p>–умение анализировать и представлять информацию в различных видах;</p> <p>–умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</p> <p>Предметные:</p> <p>–сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>–владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</p> <p>–владение основными методами научного познания,</p>	<p>окружающей действительности;</p> <p>– использует основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в проф. сфере;</p> <p>– генерирует идеи и определяет средства, необходимые для их реализации;</p> <p>– использует различные источники для получения физической информации, оценивает ее достоверность;</p> <p>– анализирует и представляет информацию в различных видах;</p> <p>– публично представляет результаты собственного исследования, ведет дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;</p> <p>- Сформировано представление о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимает физическую сущность наблюдаемых во Вселенной явлений, роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>–владеет основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенно использует</p>	
--	---	--

<p>используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; – сформированность умения решать физические задачи; – сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; – сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников. 	<p>физическую терминологию и символику;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; – обрабатывает результаты измерений, обнаруживает зависимость между физическими величинами, объясняет полученные результаты и делает выводы; – решает физические задачи; – применяет полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; – сформирована собственная позиция по отношению к физической информации, получаемой из разных источников. 	
---	---	--

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

ДПВ 01 Основы научных знаний

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ДПВ 01 Основы научных знаний» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС для специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины «ДПВ 01 Основы научных знаний» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СОО, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. N 413 с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

В профессиональных образовательных организациях дисциплина «ДПВ 01 Основы научных знаний» изучается в общеобразовательном цикле дисциплин учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования и является общей для включения.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «ДПВ 01.01 Основы профессиональной и проектной деятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:	метапредметных:	предметных:
Основы профессиональной и проектной деятельности		

<p>– сформированность основ саморазвития и самовоспитания;</p> <p>– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию;</p> <p>– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);</p>	<p>– умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции;</p> <p>– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;</p> <p>– 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;</p>	<p>- знать теоретические основы проектной деятельности;</p> <p>- знать принципы организации работы над проектом;</p> <p>- знать общую характеристику специальности;</p> <p>- осознавать требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с ФГОС СПО;</p> <p>- понимать принципы организации образовательного процесса;</p> <p>- владеет основами информационной культуры.</p>
Обществознание		
<p>1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;</p> <p>2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и</p>	<p>1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>4) умение оценивать правильность выполнения учебной</p>	<p>освоения основной образовательной программы основного общего образования с учётом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования.</p>

<p>самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;</p> <p>3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <p>4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;</p> <p>5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая</p>	<p>задачи, собственные возможности её решения;</p> <p>5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p> <p>б) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</p> <p>7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>8) смысловое чтение;</p> <p>9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;</p> <p>10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;</p> <p>11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);</p> <p>12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной,</p>	
--	--	--

<p>взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;</p> <p>б) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</p> <p>7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;</p> <p>8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;</p> <p>9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта</p>	<p>коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.</p>	
--	--	--

<p>экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;</p> <p>10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;</p> <p>11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.</p>		
Химия		
<p>– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;</p> <p>– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;</p> <p>– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p>	<p>– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;</p>	<p>– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием,</p>

		<p>измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; – сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; – владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; – сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p>
Биология		
<p>– сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира; – понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую,</p>	<p>осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; 1 Экзамен проводится по решению профессиональной образовательной организации либо по желанию студентов при изучении учебной дисциплины «Биология» как профильной учебной дисциплины. 7 – повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в</p>	<p>сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; – владение основополагающими</p>

<p>социальную и этическую сферы деятельности человека; – способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования; – владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере; – способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе; – готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; – обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования; –</p>	<p>общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; – способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; – способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; – умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах; – способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности; – способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию</p>	<p>понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; – сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; – сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p>
---	--	--

<p>способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;</p> <p>– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</p>	<p>информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</p> <p>– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).</p>	
<p>Экономическая география</p>		
<p>– сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> <p>– сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;</p> <p>– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p>	<p>– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>– умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>– осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий,</p>	<p>– владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;</p> <p>– владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;</p> <p>сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения на-</p>

<p>– сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;</p> <p>приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>– сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</p> <p>– умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;</p> <p>– критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;</p> <p>– креативность мышления, инициативность и находчивость;</p>	<p>классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;</p> <p>– умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;</p> <p>– представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;</p> <p>– понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;</p>	<p>селения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;</p> <p>– владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;</p> <p>– владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;</p> <p>– владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;</p> <p>– владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к</p>
--	---	---

		<p>изменению ее условий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.
Черчение		
<ul style="list-style-type: none"> — формирование мировоззрения, целостного представления о мире и формах технического творчества; — развитие умений и навыков познания и самопознания; — накопление опыта графической деятельности; — формирование творческого отношения к проблемам; — развитие образного мышления и освоение способов творческого самовыражения личности; — гармонизацию интеллектуального и эмоционального развития личности; — подготовку к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории. 	<ul style="list-style-type: none"> — выявление причинно-следственных связей; — поиск аналогов в науке и технике; — развитие критического мышления, способности аргументировать свою точку зрения; — формирование исследовательских, коммуникативных и информационных умений; — использование анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации; — определение целей и задач учебной деятельности; — выбор средств реализации целей и задач и их применение на практике; — самостоятельную оценку достигнутых результатов. 	<ul style="list-style-type: none"> — изучение объектов и явлений науки и техники; — восприятие смысла (концепции, специфики) графических изображений (чертежей); — представление места и роли инженерной графики в развитии культуры, в жизни человека и общества; — представление системы общечеловеческих ценностей, ориентацию в системе моральных норм и ценностей; — усвоение особенностей языка разных видов графики и технических средств изображения; понимание условности языка графических изображений (чертежей); — различение изученных видов графических

		<p>изображений, определение их взаимосвязей;</p> <p>— классификацию изученных объектов и явлений науки и техники;</p> <p>структурирование изученного материала, информации, полученной из различных источников;</p> <p>— осознание ценности и места технического творчества и инженерной графики в развитии общества, проявление устойчивого интереса к освоению новых технических средств и технологий;</p> <p>— уважение и осознание ценности технической культуры других народов, освоение их технических достижений;</p> <p>— формирование коммуникативной, информационной компетентности;</p> <p>— описание графических изображений с использованием специальной терминологии; высказывание собственного мнения о правильности графических изображений; овладение графической грамотностью;</p> <p>— развитие</p>
--	--	--

		<p>индивидуальных творческих навыков, расширение кругозора;</p> <p>— умение видеть ассоциативные связи и осознавать их роль в творческой деятельности;</p> <p>— реализацию творческого потенциала;</p> <p>применение различных графических материалов;</p> <p>— использование знаний и технических средств инженерной графики в собственном творчестве.</p>
--	--	---

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	312
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	312
в том числе:	
теоретическое обучение	170
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	142
Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы научных знаний»

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	4
ДПВ 01.01 Основы профессиональной и проектной деятельности			36	
Тема 1. Общие сведения о направлении подготовки специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	Содержание учебного материала			
	1.	Общая характеристика направления подготовки специалистов. Основные виды и задачи профессиональной деятельности специалиста. Требования к результатам освоения основных образовательных программ	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	2.	Краткая история ГАПОУ СО «НТСК» и перспективы его развития. Основные направления учебной работы колледжа. Специальности и специализации, по которым ведется подготовка студентов, формы дополнительной подготовки. Структура колледжа	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
Тема 3. Содержание и структура программы подготовки студентов, обучающихся по направлению подготовки специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	3.	Задачи среднего профессионального образования. Учебный план и его структура. Перечень и краткое содержание изучаемых дисциплин. Теоретическое обучение и производственные практики. Учебные программы. Виды учебных занятий: лекции, семинары лабораторные работы и деловые игры, консультации. Контроль текущей успеваемости студентов. Домашние задания, контрольные работы. Рефераты, курсовые проекты и курсовые работы: общие требования к их содержанию и оформлению. Зачеты и экзамены, требования, предъявляемые к студентам при оценке уровня их знаний. Государственная итоговая аттестация, подготовка и защита дипломных работ	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09

Тема 4. Организация учебного процесса и учебной работы	4.	Планирование рабочего дня и отдыха с учетом индивидуального биоритма. Самоконтроль. Физические упражнения. Развитие навыков контроля эмоционального состояния. Психологическая разрядка. Работа с источниками информации. Технические средства обучения. Успешная подготовка к сессии	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
Тема 5. Основы библиотекведения и библиографии	5.	Научная информация и ее роль в подготовке специалиста в колледже. Библиотекведение и библиография. Организация с работы студентов с учебной, методической и научной литературой. Первичные и вторичные источники научно-технической информации. Библиотека колледжа, книжные фонды и их структура, справочный аппарат, библиотечные каталоги и картотеки	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
Тема 6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Общие и профессиональные компетенции. Основные виды деятельности специалиста	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
Тема 7. Теоретические основы проектной деятельности	Содержание учебного материала			
	7	Определение проекта. Его основные характеристики. Элементы проектной деятельности. Классификация проектов	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
Тема 8. Организация проектной деятельности	Содержание учебного материала			
	8.	Трудности при проектировании. Этапы работы над проектом. Деятельность на различных этапах проектирования.	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	9.	Практическая работа №1 «Написание введения к проекту»	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	10	Практическая работа №2 «Работа с различными источниками информации при разработке основной части проекта»	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	11	Практическая работа №3 «Корректировка введения в соответствии с содержанием проекта»	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	12	Практическая работа №4 «Работа над творческой частью проекта»	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	13	Практическая работа №5 «Принципы написания заключения»	2	ОК 01 – ОК 07,

				ОК 09
	14	Практическая работа №6 «Составление речи на защиту проекта»	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	15	Практическая работа №7 «Создание презентации в PowerPoint для защиты проекта»	2	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	16-18	Практическая работа № 8 «Защита творческого проекта» Зачет	6	ОК 01 – ОК 07, ОК 09
	Всего		36	

ДПВ 01.02 «Обществознание»				
1	2	3	4	5
Раздел 1. Общество и человек			24	
	Содержание учебного материала			
Тема 1.1. Общество как часть мира.	1.	Основные понятия общества. Социум как особенная часть мира. Системное строение общества.	2	ОК – 4, ОК -5, ОК -9
	2.	Три стадии общества: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное).	2	
	3.	Социальные институты общества. Их виды, цели и задачи.	2	
	4.	Практическая работа №1 «Классификация социальных институтов. Анализ основных сфер общества»	2	
	5.	Практическая работа №2 «Анализ общественного прогресса»	2	
	6.	Глобальные проблемы современности	2	
	Самостоятельная работа		-	
Тема 1.2. Человек как как результат биологической и социальной революции.	Содержание учебного материала			
	7.	Человек, индивид, личность. Социализация индивида. Основные потребности, интересы и деятельность человека.	2	ОК – 4, ОК -5, ОК -9
	8.	Человек в группе. Многообразие мира общения	2	
Самостоятельная работа				
Раздел 2. Духовная жизнь общества				
	Содержание учебного материала			

Тема 2.1. Культура как система ценностей общества.	9	Понятие о культуре. Общество и культура. Основные понятия духовной жизни. Формы и разновидности культур: субкультуры и контркультура.	2	ОК – 4, ОК -5, ОК -9
	Самостоятельная работа		-	
Тема 2.2 Наука и образование в современном мире	Содержание учебного материала			
	10	Наука как часть системы знаний. Естественные и социально-гуманитарные науки.	2	ОК -4, ОК -5, ОК -9
	11	Образование как способ передачи знаний и опыта. Система образования в РФ. Профессиональное образование.	2	
	12	Практическая работа №3 «Проблемы и перспективы Российского образования»	2	
	Самостоятельная работа		-	
Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы культуры.	Содержание учебного материала			
	13	Практическая работа №4 «Нормы морали и религия в сознании современной молодежи»	2	ОК – 4, ОК -5, ОК -9
	Самостоятельная работа		-	
Раздел 3. Политические основы жизни общества				
Тема 3.1. Основы политической жизни.	Содержание учебного материала			
	14	Практическая работа №5 «Исследование политической власти и её легитимности»	2	ОК – 4, ОК -5, ОК -9
	15	Государственный аппарат. Избирательная система и понятие политической партии.	2	
	16	Политический режим. Типы политических режимов.	2	
	17	Практическая работа №6 «Сравнительная характеристика политических режимов и форм правления»	2	
	Самостоятельная работа		-	
Раздел 4. Социальные отношения				
	Содержание учебного материала			
	18	Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах.	2	ОК – 4, ОК -5, ОК -9

Тема 4.1. Социальная роль, стратификация, нормы и конфликты.	19	Понятие социальной стратификации и мобильности.	2	
	20	Практическая работа №7 «Социальная стратификация в современной России»	2	
	21	Социальный конфликт. Основные причины и истоки возникновения социальных конфликтов и пути их разрешения	2	
	Самостоятельная работа		-	
Тема 4.2. Важнейшие социальные общности и группы	Содержание учебного материала			ОК – 4, ОК -5, ОК -9
	22.	Этнические общности: межнациональные отношения и антисоциальные конфликты и пути их разрешения.	2	
	23	Молодежь и семья как малые социальные группы. Семья и брак. Семья в Современной России.	2	
Самостоятельная работа		-		
РАЗДЕЛ 5. Право				
Тема 5.1. Правовое регулирование общественных отношений	Содержание учебного материала			ОК – 4, ОК -5, ОК -9
	24	Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.	2	
	25	Практическая работа №8 «Определение видов правонарушений и оснований для юридической ответственности»	2	
	Самостоятельная работа		-	
Тема 5.2 Основы конституционного права Российской Федерации	Содержание учебного материала			ОК – 4, ОК -5, ОК -9
	26	Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть.	2	
	27	Исполнительная власть РФ. Институт президентства.	2	

	28	Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат.	2	
	29.	Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ.	2	
	30	Практическая работа №9 «Анализ основных прав человека по Конституции Российской Федерации»	2	
	Самостоятельная работа		-	
Тема. 5 Отрасли российского права	Содержание учебного материала			
	31.	Гражданское право и гражданские правоотношения Семейное право и семейные правоотношения.	2	ОК – 4, ОК -5, ОК -9
	32	Трудовое право и трудовые правоотношения.	2	
	33	Административное право. Административные проступки. Административная ответственность	2	
	34	Уголовное право.	2	
	Самостоятельная работа		-	
Раздел 6. Экономика				
Тема 6.1 Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Экономика семьи	Содержание учебного материала			
	35	Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Факторы производства	2	ОК – 4, ОК -5, ОК -9
	36	Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.	2	
Самостоятельная работа		-		
Тема 6.2 Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Содержание учебного материала			
	37	Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция.	2	ОК – 4, ОК -5, ОК -9
38.	Функции государства в экономике. Государственный бюджет. Государственный долг.	2		

	39	Практическая работа №10 «Рынок. Фирма. Роль государства в экономике»	2	
Тема 6.3 ВВП, его структура и динамика. Рынок труда и безработица. Деньги, банки, инфляция	Содержание учебного материала			
	40	Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы.	2	ОК – 4, ОК -5, ОК -9
	Аудиторная/самостоятельная		80	

ДПВ 01.03 «Химия»				
1		2	3	4
Раздел 1. Общая и неорганическая химия			26	
Тема 1.1 Основные понятия и законы.	1	Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
	2	Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07.

				ОК. 09.
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома.	3	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. Периодический закон Д.И. Менделеева. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.

		таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).		
	4	<p>Строение атома и периодический закон Д.И. Менделеева. Атом – сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. <i>s</i>-, <i>p</i>- и <i>d</i>-Орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.</p> <p>Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине. Моделирование как метод прогнозирования ситуации на производстве.</p>	2	<p>ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.</p>
Тема 1.3Строение вещества.	5	<p>Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.</p> <p>Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими</p>	2	<p>ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.</p>

		решетками.		
	6	Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов. Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.

	7	Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.	8	Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
	9	Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства.	10	Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты. Лабораторная работа №1. Испытание растворов кислот индикаторами. Взаимодействие металлов с кислотами. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.

		кислот с основаниями. Взаимодействие кислот с солями.		
	11	Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05.

		нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.		ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
	12	Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Лабораторная работа №2. Гидролиз солей.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
Тема 1.6 Химические реакции.	13	Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
Раздел 2. Органическая химия			20	
Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.	14	Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.

15	Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07.
----	--	---	---

				ОК. 09.
	16	Лабораторная работа №3. Изготовление моделей молекул органических веществ.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
	17	Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники.	18	Алканы, алкены, диены и каучуки, алкины, арены: гомологический ряд, изомерия и номенклатура. Химические свойства. Применение на основе свойств.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения.	19	Спирты. Альдегиды. Получение. Применение.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.

20	Лабораторная работа №4. Окисление спирта в альдегид. Окисление альдегидов гидроксидом меди.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
----	--	---	--

	21	Карбоновые кислоты. Сложные эфиры и жиры. Углеводы. Применение.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
Тема 2.4 Азотсодержащие органические соединения.	22	Амины. Белки. Применение.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
	23	Лабораторная работа №5. Растворение белков в воде. Обнаружение белков в молоке и в мясном бульоне. Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом, растворами солей тяжелых металлов и при нагревании. Практические работы. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений. Распознавание пластмасс и волокон.	2	ОК. 02. ОК. 04. ОК. 05. ОК. 06. ОК. 07. ОК. 09.
Зачет	24		2	
Итого			48	

ДПВ 01.04 «Биология» 1		2	3	4
Общие представления о живом.	1	Объект изучения биологии – живая природа. Признаки живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Соблюдение правил поведения в природе, бережное	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06

		отношение к биологическим объектам (растениям и животным, и их сообществам) и их охрана.		ОК.09
Тема 1. Учение о клетке	2	Химический состав клетки. Органические вещества клетки. Углеводы. Жиры. Органические вещества клетки. Белки. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК, АТФ.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
	3	Практическая работа №1 Химический состав клетки.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
	4	Клеточная теория. Типы клеток. Неклеточные формы жизни. Биологическое значение бактериофагов.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
	5	Практическая работа №2 Строение и функции эукариотических клеток. Прокариотические клетки.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
	6	Метаболизм. Энергетический обмен веществ. Пластический обмен веществ. Фотосинтез.	2	ОК.02 ОК.04

				ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
	7	Формы размножения организмов.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
	8	Практическая работа №3 Деление клетки. Митоз. Мейоз.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
	9	Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
Тема 3. Основы генетики и селекции	10	Основные понятия генетики. Первый и второй закон Менделя. Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09

	11	Практическая работа №4 Решение генетических задач.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
	12	Практическая работа №5 Третий закон Менделя. Явление сцепленного наследования. Генетика пола. Решение генетических задач.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
	13	Практическая работа №6 Изменчивость. Модификационная изменчивость. Наследственная изменчивость. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
	14	Селекция растений, животных. Селекция микроорганизмов. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека). Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики, рассматривающее особенности морфофизиологической организации живых организмов и их использование для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09

		Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.		
Тема 4. Эволюционное учение Теория эволюции.	15	Основные положения учения Дарвина. Микроэволюция. Вид. Макроэволюция. Сохранение биологического многообразия как основы устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Причины вымирания видов.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
	16	Практическая работа №7 Макроэволюция.	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
Тема 5. Экология	17	Практическая работа №8 Экологические системы	2	ОК.02 ОК.04 ОК.05 ОК.06 ОК.07 ОК.09
Зачет	18		2	
		Самостоятельная работа	-	
Итого	18		36	

ДПВ 01.04 Экономическая география			
1	2	3	4
	Содержание учебного материала		

Раздел 1. ПОЛИТИКО-ГОСУДАРСТВЕННОЕ УСТРОЙСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РОССИИ			
Тема 1.1. Российская Федерация. Административно-территориальное устройство. Государственная территория России. Географическое положение и границы России.	Содержание учебного материала		
	1.	География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.	2 ОК 2, 4, 5, 9
Раздел 2. НАСЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ			
Тема 2.1. Численность населения России и причины, ее определяющие.	Содержание учебного материала		
	2.	Исторические особенности заселения и освоения территории России. Численность населения России и причины, ее определяющие. Переписи населения. Естественное движение населения. Современная демографическая ситуация в России. Географические особенности размещения населения: их связь с природными зонами, историей заселения и современными миграциями. Зоны расселения. Городское и сельское население. Особенности урбанизации в России. Концентрация населения в крупнейших городах и обострение в них социально-экономических и экологических проблем. Городские агломерации. Малые города и проблемы их возрождения. Сельская местность. Географические особенности расселения сельского населения. Трудовые ресурсы	2 ОК 2, 4, 5, 9
Тема 2.2. Национальный состав населения России	3.	Многонациональность как специфический фактор формирования и развития России. Межнациональные проблемы. География религий. Особенности и причины внешних и внутренних миграций населения. Современные проблемы вынужденных переселенцев и беженцев.	2 ОК 2, 4, 5, 9

	4	Практическая работа «Демографическая ситуация в Российской Федерации»	2	ОК 2, 4, 5, 9
Раздел 3. ВАЖНЕЙШИЕ МЕЖОТРАСЛЕВЫЕ КОМПЛЕКСЫ РОССИИ И ИХ ГЕОГРАФИЯ				
Тема 3.1. Машиностроительный комплекс	Содержание учебного материала			
	5.	Факторы размещения машиностроительных предприятий. География машиностроения. Особенности географии военно-промышленного комплекса. .Определение главных районов размещения отраслей трудоемкого и металлоемкого машиностроения по картам.	2	2 ОК 2, 4, 5, 9
Тема 3.2. Топливо-энергетический комплекс,	Содержание учебного материала			
	6.	<p>Топливо-энергетический комплекс, его состав, место и значение в хозяйстве, связь с другими комплексами. Топливо-энергетические ресурсы и топливо-энергетический баланс. Размещение основных топливо-энергетических баз и районов потребления энергии. Современные проблемы ТЭК. Развитие ТЭК и охрана окружающей среды.</p> <p><i>Нефтяная промышленность.</i> Роль нефти в современном хозяйстве. Место России в мире по запасам и добыче нефти. Основные современные и перспективные районы добычи, крупнейшие месторождения, проблемы их освоения. География основных нефтепроводов и переработки нефти. Современные проблемы нефтяной промышленности.</p> <p><i>Газовая промышленность.</i> Возрастающая роль газа в топливо-энергетическом балансе страны. Место России в мире по запасам и добыче газа. Основные современные и перспективные районы добычи, крупнейшие месторождения, проблемы их освоения. Единая газопроводная система страны.</p> <p><i>Угольная промышленность.</i> Виды угля и способы их добычи. Главные угольные бассейны, их хозяйственная оценка. Социальные и</p>	2	ОК 2, 4, 5, 9

		экологические проблемы угледобывающих регионов. <i>Электроэнергетика.</i> Типы электростанций, их достоинства и недостатки, факторы размещения. Доля различных типов станций в производстве электроэнергии. Крупнейшие электростанции.		
7	7	Состав и значение комплексов. Классификация конструкционных материалов. Металлургический комплекс, состав и структура, место в хозяйстве, связь с другими межотраслевыми комплексами. Современные проблемы российской металлургии и их географические следствия . Черная и цветная металлургия. Традиционные и новые технологии производства металлов. Типы металлургических предприятий и факторы размещения. Особенности географии металлургии черных, легких и тяжелых цветных металлов. Металлургические базы, крупнейшие металлургические центры. Экспорт металлов и его роль в экономике страны. Химико-лесной комплекс, состав и значение в хозяйстве, связь с другими комплексами. Ведущая роль химической промышленности в составе комплекса. Главные факторы размещения предприятий химико-лесного комплекса, их изменение под влиянием НТР. Территориальная организация комплекса: основные базы, крупнейшие химические и лесоперерабатывающие комплексы. Химико-лесной комплекс и охрана окружающей среды. Производство строительных материалов, конструкций и деталей.	2	ОК 2, 4, 5, 9
Тема 3.4 Агропромышленный комплекс (апк)	8.	Практическая работа «Агропромышленный комплекс, место и значение в хозяйстве, состав, связь с другими комплексами.» Влияние природных и социально-экономических факторов на размещение сельскохозяйственного производства. Земельный фонд, его структура. Основные направления использования земельных ресурсов. Земледелие и животноводство. Легкая и пищевая промышленность.	2	ОК 2, 4, 5, 9

		Современные проблемы развития АПК. АПК и окружающая среда. Практическая работа. Определение по картам основных районов выращивания зерновых и технических культур, главных районов животноводства.		
Тема 3.5. Инфраструктурный комплекс	9	<p>Инфраструктурный комплекс, его значение, состав, связь с другими комплексами. Классификация услуг. Уровень развития комплекса в России. Роль коммуникаций в размещении населения и хозяйства.</p> <p><i>Транспорт.</i> Исторически сложившееся несовершенство транспортной сети в России. Преимущества и недостатки отдельных видов транспорта. Важнейшие транспортные пути, крупнейшие транспортные узлы. Виды транспорта.</p> <p><i>Связь. Сфера обслуживания,</i> ее состав и роль в современном обществе. Проблемы развития на современном этапе.</p> <p><i>Жилищно-коммунальное хозяйство.</i> Жилье одна из главных потребностей человека. Уровень обеспеченности жильем.</p> <p><i>Рекреационное хозяйство.</i> Значение. География рекреационного хозяйства в России. Перспективы развития комплекса. Инфраструктурный комплекс и окружающая среда.</p>	2	ОК 2, 4, 5, 9
	10	Практическая работа. Инфраструктурный комплекс Свердловской области	2	ОК 2, 4, 5, 9
Раздел 4. Региональная география РФ				
Тема 4.1. Районирование России. Общественная география крупных регионов Западный макрорегион - Европейская Россия	Содержание учебного материала			
	11.	Географическое положение на западе России. Место и роль в хозяйстве России. Особенности истории и географии хозяйства. Европейская Россия - основа формирования территории Российского государства. Наиболее освоенная и заселенная часть страны. Проблемы социально-экономического развития.	2	ОК 2, 4, 5, 9

	<p>Центральная Россия. Состав района. Преимущества географического положения - - важнейший фактор развития. Центральная Россия -- очаг русской национальной культуры. «Дикое поле», засечные полосы и заселение южной части региона. Дефицит большинства видов природных ресурсов.</p> <p>Высокая численность и плотность населения. Современный характер и проблемы расселения. Преобладание городского населения. Городские агломерации. Количество и качество трудовых ресурсов.</p> <p>Высокий уровень территориальной концентрации науки и обрабатывающей промышленности. Города науки. Высокий уровень развития сферы услуг. Специализация на наукоемких и трудоемких отраслях. Машиностроительный комплекс, черная металлургия, химическая и текстильная промышленность. Роль конверсии предприятий ВПК в хозяйстве. Агропромышленный комплекс. Роль пригородного сельского хозяйства. Топливо-энергетические и природоохранные проблемы. Внутрирегиональные различия. Основные экономические, социальные и экологические проблемы региона.</p> <p><i>Районы Центральной России. Возникновение и развитие Москвы. Москва — столица России. Московский столичный регион, его экономические, социальные и экологические проблемы.</i></p> <p>Географические особенности областей Центрального района. Нижний Новгород: географическое положение и торговые функции.</p> <p>Нижегородская и Макарьевская ярмарки. Старинные промыслы. Современность и проблемы древних русских городов: Великого Новгорода, Владимира, Пскова, Смоленска.</p> <p>Волго-Вятский и Центрально-Черноземный районы.</p> <p>Северо-Западная Россия. Состав. Географическое положение на разных этапах развития: путь «из варяг в греки», «окно в Европу».</p> <p>Современные особенности географического положения района.</p>		
12	Европейский Север. Состав района. Географическое и геополитическое положение. Влияние географического положения и природных условий на освоение территории, жизнь людей, специализацию. Природные	2	ОК 2, 4, 5, 9

	<p>ресурсы. Различия в рельефе и «наборе» полезных ископаемых Кольско-Карель-ского и Тимано-Печорского Севера. Влияние Арктики и Атлантики на климат, избыточное увлажнение территории. Новая алмазоносная провинция. Ресурсы шельфовой зоны.</p> <p>Население: состав, традиции и культура. Города региона. Отток населения с Севера и его причины.</p> <p>Хозяйство Европейского Севера. Развитие топливно-энергетического комплекса, металлургии, химической и лесной промышленности.</p> <p>Хозяйственные различия Кольско-Карельского и Двино-Печорского подрайонов. Роль морского транспорта. Северный морской путь.</p> <p>Предпосылки развития туристско-экс-курсионного хозяйства.</p> <p>Современные проблемы региона. Проблема охраны природы Севера.</p>		
12	<p>Европейский Юг Северный Кавказ. Состав района. Особенности географического и геополитического положения. Природный амфите-атр. Ресурсы региона.</p> <p>Население: национальный и религиозный состав. Особенности расселения. Традиции и культура.</p> <p>Хозяйство района. Агропромышленный комплекс: единственный в стране район субтропического земледелия. Ведущая роль региона в производстве многих видов сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Проблемы развития морского рыбного хозяйства. Необходимость интенсификации отраслей АПК.</p> <p>Сельскохозяйственное, транспортное и энергетическое машиностроение. ТПК. Цветная металлургия.</p> <p>Рекреационное хозяйство Северного Кавказа. Возрастающая роль рекреационных районов.</p> <p>Роль черноморских портов в развитии хозяйства страны. Современные проблемы Северного Кавказа.</p>	2	ОК 2, 4, 5, 9
13	<p>Урал. Состав и границы Урала при разных видах районирования. Географическое положение. Роль пограничного положения Урала в природе и хозяйстве.</p> <p>Различия по геологическому строению и полезным ископаемым Предуралья, Урала и Зауралья. Минерально-сырьевые ресурсы и</p>		

		<p>проблема их истощения. Влияние геологического строения и полезных ископаемых на развитие и размещение промышленности Урала. Заселение Урала. Этнический состав. Две меридиональные полосы расселения, их формирование. Проблемы населения и трудовых ресурсов. Крупнейшие города Урала. Дефицит водных ресурсов и его причины. Пути решения водных проблем.</p> <p>География и проблемы современного хозяйства: горнодобывающая промышленность, металлургия, химическая и лесная промышленность, разнообразное машиностроение, их взаимосвязь</p>		
		Самостоятельная работа: доклад, номенклатура		
	14.	Практическая работа «Экономика и география Урала»	2	ОК 2, 4, 5, 9
Тема 4.2. Восточный макрорегион -азиатская Россия	Содержание учебного материала			
	15.	<p>. Географическое положение. Большая площадь территории, малая степень изученности и освоенности, слабая заселенность. Концентрация основной части населения на юге.</p> <p>Разнообразие природных условий. Богатство природными ресурсами. Этапы, проблемы и перспективы развития экономики макрорегиона. Очаговый характер размещения производства, его сырье, добывающая направленность. Слабое развитие перерабатывающих отраслей.</p> <p>Трудности организации производства и жизни населения в экстремальных условиях. Основные проблемы и перспективы развития Восточного макрорегиона.</p> <p>Западная Сибирь. Географическое положение. Оценка природных условий для жизни и быта человека. Богатство и разнообразие природных ресурсов.</p> <p>Коренные народы. Диспропорции в площади региона и в численности населения Западной Сибири. Ориентация хозяйства на добычу и переработку собственных ресурсов.</p> <p>Нефтегазохимический комплекс — основа хозяйства района. Особенности его структуры и размещения. Крупнейшие российские нефтяные и газовые компании. Система трубопроводов. Основные направления транспортировки нефти и газа. Горнодобывающая</p>	2	2 ОК 2, 4, 5, 9

		<p>промышленность. Угольная промышленность и ее проблемы. АПК: освоение территории, сельскохозяйственные районы и их специализация. Основные виды транспорта.</p> <p>Современные проблемы и перспективы развития отраслей хозяйства. Хозяйственные районы: Западно-Сибирский и Кузнецко-Алтайский. Основные проблемы Западной Сибири.</p> <p>Восточная Сибирь. Состав района. Географическое положение. Минеральные ресурсы.</p> <p>Население: заселение, национальный состав, размещение. Проблема трудовых ресурсов. Коренные народы.</p>		
16		<p>Восточная Сибирь. Состав района. Географическое положение. Минеральные ресурсы.</p> <p>Население: заселение, национальный состав, размещение. Проблема трудовых ресурсов. Коренные народы.</p> <p>Экономика Восточной Сибири. Великие сибирские реки: водные ресурсы и условия для строительства ГЭС. Земельные и агроклиматические ресурсы. АПК: особенности структуры и развития в экстремальных условиях. Объекты охоты и охотничьи угодья. Другие промыслы в регионе. Несоответствие между природными богатствами и людскими ресурсами, пути его преодоления.</p> <p>Топливо-энергетический комплекс основа хозяйства территории. Ангаро-Енисейский каскад ГЭС, тепловые электростанции КАТЭКа.</p> <p>Развитие энергоемких производств: цветная металлургия и целлюлозно-бумажная промышленность, основные центры и перспективы развития. Роль конверсии предприятий ВПК в хозяйстве региона. Перспективы развития горнодобывающей промышленности, металлургии, лесной и химической промышленности, машиностроения.</p> <p>Транссибирская железная дорога главная транспортная артерия региона. БАМ, проблемы его развития. Водный и другие виды транспорта. Влияние транспортных путей на размещение населения. Крупнейшие культурно-исторические, промышленные, транспортные центры.</p>	2	ОК 2, 4, 5, 9

		Природно-хозяйственные районы: плато Путора-на и Среднесибирское плоскогорье, Саяно-Забай-кальский район. Основные экономические, социальные и экологические проблемы региона.		
	17	<p>Дальний Восток Состав района. Особенности географического и геополитического положения. ЭГП разных частей региона.</p> <p>Этапы освоения территории: русские землепроходцы в XVII в., установление русско-китайской и русско-японской границ.</p> <p>Коренные народы: быт, культура, традиции, проблемы.</p> <p>Полоса Тихоокеанского металлогенического пояса: месторождения руд цветных, редких и драгоценных металлов. Якутские алмазы. Отрасль специализации района — добыча и обогащение руд цветных металлов. Месторождения нефти и газа на Сахалине и шельфе. Гидроресурсы и ГЭС. Лесозаготовка и целлюлозно-бумажное производство. Характер межресурсных связей, исключающий их одновременное использование. Богатство морей Тихого океана биоресурсами. Рыбоперерабатывающий комплекс. Перспективы развития и проблемы океанического хозяйства на востоке региона.</p> <p>Вспомогательные отрасли: электроэнергетика, нефтепереработка, судоремонт. Отрасли ВПК. Транспортная сеть Дальнего Востока.</p>	2	ОК 2, 4, 5, 9
Тема 5.1. Обобщение	Содержание учебного материала		2	ОК 2, 4, 5, 9
	18.	Зачетная работа	2	
Всего			36	

ДПВ 01.06 «Черчение»				
1	2	3		
Раздел 1. Стандарты единой системы конструкторской документации.				
Тема 1.1. Правила оформления чертежей	Содержание учебного материала.		ОК 1-9 ПК 1.4. ПК 2.1.	
	Предмет и задачи дисциплины. Правила оформления чертежей. Стандарты ЕСКД. Линии чертежа. Масштабы. Чертежный шрифт. Нанесение размеров.			14
	1. Основные правила оформления чертежей. Лекция			2

	Практические занятия	12	ПК 2.2.
	2. Графическая работа № 1. «Линии чертежа». Вычерчивание линий различных типов.	2	ПК 2.3
	3. Графическая работа № 2. «Чертежный шрифт». Написание прописных букв	2	
	4. Графическая работа № 2. «Чертежный шрифт». Написание строчных букв	2	
	5. Оформление основной надписи чертежа	2	
	6. Нанесение размеров на чертеже	2	
	7. Контроль по теме: практическая работа №1	2	
Тема 1.2. Геометрические построения	Содержание учебного материала	10	ОК 1-9 ПК 1.4.
	Графические построения и правила выполнения чертежей.		
	8. Деление окружностей на равные части. Лекция	2	ПК 2.1.
	9. Сопряжения. Лекция	2	
	Практические занятия	6	ПК 2.2.
	10. Графическая работа № 3. «Деление окружности». Графические построения. Построение чертежа детали	2	ПК 2.3
	11. Графическая работа № 4. «Графические построения». Построение чертежа детали	2	
	12. Графическая работа №4. «Графические построения». Обводка чертежа, нанесение размеров	2	
Тема 1.3. Комплексные чертежи	Содержание учебного материала	24	ОК 1-9 ПК 1.4.
	Методы проецирования. Ортогональное проецирование. Аксонометрические проекции. Комплексные чертежи. Изометрия модели. Технические рисунки		
	13. Проецирование предмета на три плоскости проекций	2	ПК 2.1.
	14. Построение изометрии модели	2	ПК 2.2.
	Практические занятия	20	

	15. Графическая работа № 4. «Комплексный чертеж по модели». Построение чертежа	2	ПК 2.3
	16. Графическая работа № 4. «Комплексный чертеж по модели». Нанесение размеров, обводка чертежа	2	
	17. Графическая работа № 5. «Комплексный чертеж по аксонометрии». Построение чертежа	2	
	18. Графическая работа № 5. «Комплексный чертеж по аксонометрии». Нанесение размеров, обводка чертежа	2	
	19. Графическая работа № 6. «Комплексный чертеж по двум видам». Построение третьего вида по двум данным видам	2	
	20. Графическая работа №6. «Комплексный чертеж по двум видам». Выполнение аксонометрических изображений	2	
	21. Аксонометрия плоских фигур и плоскогранных тел	2	
	22. Аксонометрия окружности. Построение аксонометрических проекций тел вращения.	2	
	23. Графическая работа № 7. «Технический рисунок»	2	
	24. Контрольная практическая работа №2	2	
Тема 1.4. Геометрические тела	Содержание учебного материала	10	ОК 1-9 ПК 1.4.
	Ортогональные и аксонометрические чертежи геометрических тел		
	25. Проекция геометрических поверхностей и тел. Многогранники.	2	ПК 2.1.
	26. Проекция геометрических поверхностей и тел. Тела вращения.	2	
	Практические занятия	6	ПК 2.2.
	27. Графическая работа № 8 «Группа геометрических тел». Комплексный чертеж группы геометрических тел.	2	ПК 2.3
	28. Графическая работа № 8 «Группа геометрических тел». Построение изометрического изображения.	2	
29. Контрольная практическая работа №3	2		
Тема 1.5. Изображения	Содержание учебного материала	16	ОК 1-9 ПК 1.4.
	Изображения: виды, разрезы, сечения. Построение чертежа модели в аксонометрии с вырезом одной четверти. Сложные разрезы		
	30. Изображения на чертежах. Лекция.	2	ПК 2.1.

	Практические занятия	14	ПК 2.2.
	31. Построение простых разрезов.	2	ПК 2.3
	32. Графическая работа № 9 «Изометрия с вырезом». Построение изометрии модели с вырезом четверти	2	
	33. Графическая работа № 9 «Изометрия с вырезом». Построение изометрии модели с вырезом четверти	2	
	34. Построение сечений	2	
	35. Графическая работа № 10 «Сечение вала»	2	
	36. Графическая работа №11 «Ступенчатый разрез». Построение сложных разрезов.	2	
	37. Графическая работа №12 «Ломаный разрез». Построение сложных разрезов.	2	
	38. Промежуточная аттестация. Зачет	2	
Всего:		76	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная дисциплина изучается в кабинете русского языка и литературы. Учебная дисциплина изучается в кабинете «русского языка и литературы», оснащенный оборудованием:

- место преподавателя;
- места обучающихся;
- методические разработки уроков и мероприятий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания:

1. Романовская, М.Б. Метод проектов в образовательном процессе. Методическое пособие. / М.Б. Романовская. – М.: Центр «Педагогический поиск», 2006. – 160 с.
2. Сергеев, И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников образовательных учреждений. / И.С. Сергеев. – М.: АРКТИ, 2003. – 80 с.

Основные источники по разделу «Химия»:

1. Габриелян О.С. Химия: учебник для студ. СПО / Габриелян О.С. -М.: Издательский центр «Академия», 2012г.- 354с.
2. Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах и упражнениях. / Габриелян О.С. М.: Издательский центр «Академия», 2012г.-222с.
3. Ерохин Ю.М. Химия / Ерохин Ю.М. - М.: Издательский центр «Академия», 2008г. -377с.
3. Химия: Базовый курс.10-11 кл.-Йошкар-Ола: Лаборатория систем мультимедиа,2003.-1 элект.опт.диск

Дополнительные источники по разделу «Химия»:

1. Хомченко И.Г. Общая химия. Сборник задач и упражнений/ Хомченко И.Г. - М.: «Новая волна», 2007г.-257
2. . Хомченко И.Г. Решение задач по химии 8-11/ Хомченко И.Г. М.: «Новая волна», 2012г. - 257

Основные источники по разделу «Физика»:

1. Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский; Физика. 10 класс: учеб. Для общеобразовательных учреждений: базовый уровень – 20-е изд. – М.: Просвещение. 2017.- 366с.
 2. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. Физика. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровни. 20-е изд. - М.: Просвещение, 2017. - 399 с.
 3. А. П. Рымкевич. Физика. Задачник. 10-11 класс.: пособие для общеобразовательных учреждений.- 17-е изд., стереотип. -М.: Дрофа, 2017. - 188 с.
- Колесников С.И.. Общая биология : учебное пособие / С.И. Колесников.
— 5-е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2018.

Черчение:

1. Жарков, Н.В. AutoCAD 2017. Официальная русская версия. Эффективный самоучитель / Н.В. Жарков. - СПб.: Наука и техника, 2017 - 624с.: ил.
2. Муравьев, С.Н. Инженерная графика: учебник / С.Н. Муравьев, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.- 320с.: ил.
3. Скобелева И.Ю., Ширшова И.А., Гареева Л.В., Князьков В.В. Инженерная графика :учеб. пособие / И.Ю. Скобелева[и др.]; НГТУ им. Р.Е. Алексева. – Нижний Новгород, 2013.–189с.
4. Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 336 с.

5. Томилова, С.В. Инженерная графика в строительстве. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений СПО / С.В. Томилова.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 208 с.

6. Томилова, С.В. Начертательная геометрия. Строительство: учебник / С.В. Томилова. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 288 с.

7. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей: учебное пособие/ А.Н.Феофанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 80с. География:

1. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебно-методический комплекс для студ. учреждений сред. проф.образования. – М., 2015.

2. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Дидактические материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2014.

3. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред.проф. образования. – М., 2014.

4. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф.образования. – М., 2014.

5. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). 10 класс. – М., 2014.

6. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). – 11 класс. – М., 2014.

7. Кузнецов А. П., Ким Э. В. География (базовый уровень). 10-11 классы. – М., 2014.

8. Максаковский В. П. География (базовый уровень). 10-11 классы. – М., 2014.

9. Холина В. Н. География (углубленный уровень). 10 класс. – М., 2014.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех.-
Режим электронного доступа: <http://gramota.ru/>

Интернет-ресурсы по разделу «Физика»:

1.<http://www.school.edu.ru/> 2.<http://metodist.i1.ru/>

3.<http://physica-vsem.narod.ru/> 4.<http://www.fizika.ru/>

Основные источники по разделу «Биология»:

Общая биология под ред. Беляева Д.О.- М.: Просвещение, 2003. Общая биология под ред. Константинова В.И.-

Общая биология под ред. Колесникова С.И. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2005.

[Http://www.algoritmy.info/](http://www.algoritmy.info/)

[Http://www.videouroki.net](http://www.videouroki.net)

[Http://www.planetaexcel.ru](http://www.planetaexcel.ru)

[Http://access.my-stady.info](http://access.my-stady.info)

<http://page.cherepovets.ru/~alko-service/pages/network.html>

Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс]— Режим доступа <http://meganorm.ru/>

Каталог государственных стандартов [Электронный ресурс]— Режим доступа : <http://www.stroyinf.ru/>

Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леонову, Н. В. Пшеничнову. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с. — (Серия : Профессиональное образование).]— Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568.

Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.Ю. Скобелева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.— 300 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58932.html>.— ЭБС

«IPRbooks»

Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 359 с.]— Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/956EDCB9-657E-49E0-B0CA-E3DB1931D0A3.

Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия [Электронный ресурс] : учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 166 с. —Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B8402B9B-0643-4D71-A23D-6D2348D09F24.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Раздел	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Основы профессиональной и проектной деятельности	личностные: – сформированность основ саморазвития и самовоспитания; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию; – использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий,	- использует для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.)	практическая работа

	интернет-ресурсов и др.);		
	<p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции; – умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности; – 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимает проблему, -выдвигает гипотезу, - структурирует материал, - подбирает аргументы для подтверждения своей позиции - демонстрирует умение работать с разными источниками информации - владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности 	творческий проект
	<p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать теоретические основы проектной деятельности; - знать принципы организации работы над проектом; - знать общую характеристику специальности; - осознавать требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с ФГОС СПО; - понимать принципы организации 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание теоретических основ проектной деятельности, принципов организации работы над проектом; - знает общую характеристику специальности, требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с ФГОС СПО - понимает принципы организации образовательного 	практическая работа, творческий проект

процесса

	образовательного процесса; - владеет основами информационной культуры.	- выполняет все части исследовательского / творческого проекта	
	Итоговая аттестация в форме зачета		
Обществознание	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна); - 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"> - демонстрирует готовность и способность вести диалог с другими людьми, - достигает взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, - находит общие цели и сотрудничает для их достижения; - эффективно разрешает конфликты; - готов к самостоятельной творческой деятельности 	Практические работы, опросы, эссе

	<p>– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;</p> <p>– 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;</p> <p>– осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p> <p>– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия</p>		
--	--	--	--

	<p>ценностей семейной жизни</p> <p><i>Метапредметные:</i></p> <p>- 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;</p> <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> <p>– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и</p>	<p>- самостоятельно определяет цель деятельности, планирует деятельность,</p> <p>- использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности</p> <p>- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем</p> <p>- применяет методы познания</p> <p>- ориентируется в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивает и интерпретирует информацию, получаемую из различных источников</p> <p>- владеет языковыми средствами</p> <p>- умеет ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат общезнания;</p>	<p>Практические работы, опросы, эссе</p>
--	--	---	--

	<p>информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <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> <p>– умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;</p> <p>– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;</p>		
	<p><i>Предметные:</i></p> <p>- сформированность знаний об обществе как</p>	<p>- имеет представление об обществе как целостной развивающейся системе</p>	<p>Практические и контрольные работы, эссе</p>

	<p>целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; – владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; – сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; – сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; – владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; – сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. 	<p>в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет базовым понятийным аппаратом социальных наук - выявляет причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов - умеет искать информацию в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. 	
--	--	--	--

	Итоговая аттестация в форме зачета
--	------------------------------------

Химия	<p>Личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами; - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; - умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; <p>Метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, 	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>называть</i> изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре; - <i>определять</i>: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; - <i>характеризовать</i>: элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И.Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений; - <i>объяснять</i>: зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторные работы: №1 «Способы получения солей». №2 «Гидролиз солей». №3 «Изготовление моделей молекул органических веществ». №4 «Окисление спирта в альдегид». №5 «Изучение свойств белков». <ol style="list-style-type: none"> 2. Практические работы: решение задач по темам. 3. Оценка устного ответа. 4. Выполнение тестового задания. 5. Выполнение индивидуальных заданий. 6. Контрольные работы: <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и законы. 2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. 3. Строение вещества. Химическая связь. 4. Электролитическая
-------	---	---	---

	<p>обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания</p>	<p>химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; <i>- выполнять химический эксперимент</i> по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;</p>	<p>диссоциация. 5. Неметаллы. 6. Металлы Химические реакции. и 7. Теоретические основы органической химии. 8. Предельные углеводороды. 9. Этиленовые и диеновые</p>
--	--	--	--

	<p>(наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере; Предметных:</p> <p>- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;</p> <p>уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p> <p>- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать,</p>	<p>- <i>проводить</i> самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;</p> <p>- <i>связывать</i>: изученный материал со своей профессиональной деятельностью. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p>- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;</p> <p>- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;</p> <p>- экологически грамотного поведения в окружающей среде;</p> <p>- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на</p>	<p>углеводороды. Каучуки.</p> <p>10. Ацетиленовые углеводороды.</p> <p>11. Ароматические углеводороды.</p> <p>12. Спирты и фенолы.</p> <p>13. Альдегиды и кетоны.</p> <p>14. Карбоновые кислоты и их производные.</p> <p>15. Углеводы.</p> <p>16. Аминокислоты. Белки.</p> <p>Зачет</p>
--	--	--	---

	<p>объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; - сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по</p>	<p>организм человека и другие живые организмы; - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием; - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве; - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.</p>	
--	--	---	--

	<p>химическим формулам и уравнениям; - владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; - сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p>		
Итоговая аттестация в форме зачета			

Биология	<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира; – понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека; – способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования; – владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области 	<ul style="list-style-type: none"> - имеет представление о целостной естественно-научной картине мира; - использует знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; <p>понимает взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способен использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования; – владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области 	Выполнение практических работ, проверочных работ, тестов, решение задач
----------	---	--	---

	<p>естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;</p> <p>– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;</p> <p>– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</p> <p>– способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;</p>	<p>естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;</p> <p>– способен руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готов взаимодействовать с коллегами, работе в коллективе;</p> <p>– готов использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p> <p>– обладает навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</p> <p>– способен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;</p> <p>– готов к оказанию первой помощи при травмах, простудных и</p>	
--	--	--	--

	<p>– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</p>	<p>других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</p>	
	<p>метапредметные: - осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; – способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; – способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой</p>	<p>- осознаёт социальную значимость своей профессии/специальности, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; повышает интеллектуальный уровень в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; – способен организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; – способен понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под</p>	

	<p>природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</p> <p>– умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;</p> <p>– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</p> <p>– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для</p>	<p>влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</p> <p>– умеет обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;</p> <p>– способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</p> <p>– способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</p>	
--	---	---	--

	<p>решения научных и профессиональных задач; – способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</p>	<p>– способен к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</p>	
	<p>предметные: - сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; – владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; – владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p>	<p>- проявляет сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимает роль биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; – владеет основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенно пользуется биологической терминологией и символикой; – владеет основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; – проявляет сформированность</p>	

	<p>– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p>	<p>умений объяснять результаты биологических экспериментов, решает элементарные биологические задачи;</p> <p>– проявляет сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p>	
Итоговая аттестация в форме зачета			
Экономическая география	<p>Личностные:</p> <p>- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> <p>– сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;</p> <p>– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и</p>	<p>- проявляет ответственное отношение к обучению, сдает работы в установленный срок</p> <p>- готов к самостоятельной творческой деятельности</p> <p>- понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды</p> <p>- сформирована коммуникативная компетентность в общении со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности</p> <p>- ясно, грамотно излагает свои мысли в устной и письменной Речи</p>	Опросы, практические работы

	<p>ответственной деятельности;</p> <p>– сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;</p> <p>приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p>– сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</p> <p>– умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;</p> <p>– критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;</p> <p>– креативность мышления, инициативность и находчивость;</p>	<p>- выстраивает аргументацию</p> <p>- обладает первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации</p>	
	<p>Метапредметные:</p> <p>- владение навыками познавательной, учебно-</p>	<p>- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и</p>	<p>Опросы, практические работы</p>

проектной

	<p>исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>– умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>– осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;</p> <p>– умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать</p>	<p>деятельности</p> <p>- ориентируется в различных источниках географической информации</p> <p>- умеет выстроить рассуждение, умозаключение и делать выводы</p>	
--	--	---	--

	<p>аргументированные выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира; – понимание места и роли географии в системе наук; <p>представление об обширных междисциплинарных связях географии;</p>		
	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; – владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; <p>сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - имеет представление о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества - демонстрирует знания о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве - проводит наблюдение за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий - умеет использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и 	<p>Опросы, практические работы</p>

тенденций, получения

	<p>протекающих в географическом пространстве; – владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; – владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; – владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; – владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; – сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и</p>	<p>нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях - проводит географический анализ и интерпретирует разнообразную информацию - демонстрирует знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем</p>	
--	---	---	--

	социально-экономических аспектах экологических проблем.		
Информатика	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, общества государства; - понимание роли информационных процессов в современном мире; - владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; - ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; - развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; - способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества; 	<p>- имеет ответственное отношение к информации и учебному предмету, осознает важность изучаемых тем, готов к повышению образовательного уровня</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы, текущий контроль в форме тестирования, зачет.</p>

	<p>- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;</p> <p>- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;</p> <p>- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.</p>		
	<p>Метапредметные:</p> <p>- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель» и др.;</p> <p>- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать,</p>	<p>- владеет всеми понятиями, ясно, логично и точно излагает свою точку зрения; умеет ориентироваться в информационной сфере</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы, текущий контроль в форме тестирования, зачет.</p>

	<p>самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы; - владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; - владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; - владение основными универсальными умениями информационного</p>		
--	--	--	--

	<p>характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;</p> <p>- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний.</p> <p>ИКТ-компетентность</p>		
	<p>Предметные:</p> <p>- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;</p>	<p>- выполняет практические работы в соответствии с поставленной задачей, правильно и в полном объеме</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы, текущий контроль в форме тестирования, зачет.</p>

	<p>- формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;</p> <p>- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;</p> <p>- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.</p>		
Черчение	<p>Личностные: формирование мировоззрения, целостного представления о мире и формах технического творчества;</p>	<p>- демонстрирует опыт графической деятельности;</p> <p>- творчески подходит к решению проблем;</p> <p>- демонстрирует развитость образного</p>	<p>устный опрос; опрос по индивидуальным заданиям; письменный опрос;</p>

	<p>развитие умений и навыков познания и самопознания; накопление опыта графической деятельности; формирование творческого отношения к проблемам; развитие образного мышления и освоение способов творческого самовыражения личности; гармонизацию интеллектуального и эмоционального развития личности; подготовку к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.</p>	<p>мышления и освоение способов творческого самовыражения личности;</p>	<p>письменная проверка; тестирование; самоконтроль; взаимопроверка Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины Оценка практических работ</p>
	<p>Метапредметные выявление причинно-следственных связей; поиск аналогов в науке и технике; развитие критического мышления, способности аргументировать свою точку зрения; формирование исследовательских, коммуникативных и информационных умений; использование анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации; определение целей и задач учебной деятельности; выбор средств реализации целей и задач и их применение на практике;</p>	<p>- умеет выявлять причинно-следственные связи; - аргументирует свою точку зрения; - демонстрирует исследовательские, коммуникативные и информационные умения; - применяет анализ, синтез, сравнение, обобщение, систематизацию; - самостоятельно выбирает средства реализации целей и задач и их применение на практике;</p>	<p>устный опрос; опрос по индивидуальным заданиям; письменный опрос; письменная проверка; тестирование; самоконтроль; взаимопроверка Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>

	самостоятельную оценку достигнутых результатов.		Оценка практических работ
	<p>изучение объектов и явлений науки и техники;</p> <p>восприятие смысла (концепции, специфики) графических изображений (чертежей);</p> <p>представление места и роли инженерной графики в развитии культуры, в жизни человека и общества;</p> <p>представление системы общечеловеческих ценностей, ориентацию в системе моральных норм и ценностей;</p> <p>усвоение особенностей языка разных видов графики и технических средств изображения;</p> <p>понимание условности языка графических изображений (чертежей);</p> <p>различение изученных видов графических изображений, определение их взаимосвязей;</p> <p>классификацию изученных объектов и явлений науки и техники;</p> <p>структурирование изученного материала, информации, полученной из различных источников;</p> <p>осознание ценности и места технического творчества и инженерной графики в развитии общества, проявление</p>	<p>- демонстрирует усвоение особенностей языка разных видов графики и технических средств изображения;</p> <p>- понимает условности языка графических изображений (чертежей);</p> <p>- различает изученных видов графических изображений, определяет их взаимосвязей;</p> <p>- знает классификацию изученных объектов и явлений науки и техники;</p> <p>структурирование изученного материала, информации, полученной из различных источников;</p> <p>- структурирует изученный материал, информацию, полученную из различных источников;</p> <p>- описывает графическое изображение с использованием специальной терминологии;</p> <p>- демонстрирует умение видеть ассоциативные связи и осознавать их роль в творческой деятельности;</p> <p>- применяет различные графических материалы;</p> <p>- использует знания и технические средства инженерной графики в собственном творчестве.</p>	<p>устный опрос;</p> <p>опрос по индивидуальным заданиям;</p> <p>письменный опрос;</p> <p>письменная проверка;</p> <p>тестирование;</p> <p>самоконтроль;</p> <p>взаимопроверка</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p> <p>Оценка практических работ</p>

	<p>устойчивого интереса к освоению новых технических средств и технологий;</p> <p>уважение и осознание ценности технической культуры других народов, освоение их технических достижений;</p> <p>формирование коммуникативной, информационной компетентности;</p> <p>описание графических изображений с использованием специальной терминологии;</p> <p>высказывание собственного мнения о правильности графических изображений;</p> <p>овладение графической грамотностью;</p> <p>развитие индивидуальных творческих навыков, расширение кругозора;</p> <p>умение видеть ассоциативные связи и осознавать их роль в творческой деятельности;</p> <p>реализацию творческого потенциала;</p> <p>применение различных графических материалов;</p> <p>использование знаний и технических средств инженерной графики в собственном творчестве.</p>		
		Итоговый контроль форме зачета	

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.01 Основы философии

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОГСЭ. 00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	- основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - 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 технологии.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	47
Самостоятельная работа	1
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	47
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в конце 6 семестра	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

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	4
Введение. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе.	Введение в философию. Структура философского знания. Философия как любовь к мудрости, как учение о разумной и правильной жизни. Философия как учение о мире в целом, как мышление об основных идеях мироустройства. Соотношение философии, науки, религии и искусства. Мудрость и знание. Проблема и тайна. Основной вопрос философии. Язык философии.		2	ОК1-ОК9
Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени.				ОК1-ОК9
Тема 1.1. Философия античного мира и средних веков.	2	Философия Древнего Востока и Древней Индии.	2	ОК1-ОК9
	3	Философия Древнего Китая.	2	
	4	Античная философия. Философия античного мира .От мифа к логосу, Гераклит и Парменид, Фалес, Пифагор. Сократ и Платон, система Аристотеля. Эллинистическая философия.	2	
	5	Итоговое занятие по античной философии. Философия средних веков. Христианство, патристика и схоластика.	2	
	6	Средневековая философия. Спор номиналистов и реалистов.	2	
Тема 1.2. Философия нового и новейшего времени.	Содержание учебного материала			ОК1-ОК9
	7	Новое время. Спор сенсуалистов рационалистов. Субъективный идеализм и агностицизм.	2	
	8	Немецкая классическая философия.	2	
	9	Русская философия XIX – XX вв.	2	
	10	Современные проблемы философии	2	
	11	Современная философия	2	
Раздел 2. Человек-сознание-познание				

Тема 2.1. Человек как главная философская проблема	Содержание учебного материала			
	12	Философия о происхождении и сущности человека.	2	ОК1-ОК9
	13	Человек как дух и тело.	2	ОК1-ОК9
	14	Фундаментальные характеристики человека: несводимость, невыразимость, неповторимость, незаменимость, непредопределенность.	2	
15	Основополагающие категории человеческого бытия: творчество, счастье, любовь, труд, игра, вера, смерть	2		
Тема 2.2. Проблема сознания.	Содержание учебного материала			
	16	Философия о происхождении и сущности сознания.	2	ОК1-ОК9
Тема 2.3. Учение о познании	Содержание учебного материала			
	17	Учение о познании. Методы и формы научного познания.	2	ОК1-ОК9
Раздел 3. Духовная жизнь человека				
Тема 3.1. Философия и научная картина мира	Содержание учебного материала			
	18	Философия и научная картина мира. Объективный мир и его картина.	2	ОК1-ОК9
	19	Философия и научная картина мира. Научные конструкции Вселенной и философские представления о месте человека в космосе.	2	
Тема 3.2. Философия и религия.	Содержание учебного материала			
	20	Религия о смысле человеческого существования. Значение веры в жизни современного человека.	2	ОК1-ОК9
Раздел 4. Социальная жизнь				
Тема 4.1. Философия и история	Содержание учебного материала			
	21	Философские концепции исторического развития.	2	ОК1-ОК9
Тема 4.2. Философия и культура	Содержание учебного материала			
	22	Теории происхождения культуры. Культура и культ. Человек в мире культуры. Культура и цивилизация. Внешняя и внутренняя культура. Массовая культура и массовый человек. Культура и контркультура. Основные контркультурные движения. Кризис культуры и пути его преодоления. Культура и природа.	2	ОК1-ОК9
Тема 4.3.	23	Философия и глобальные проблемы современности.	2	ОК1-ОК9

Философия и глобальные проблемы современности	24	Попытка глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества.	2	ОК1-ОК9
Самостоятельная работа при изучении дисциплины «Основы философии» Систематическая проработка конспектов занятий. Подготовка к дифференцированному зачету			1	
Всего:			48	

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-наглядных пособий по темам дисциплины;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Губин, В.Д. Основы философии [Текст] : учебное пособие / В.Д. Губин .- М : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2005 .- 288с.- (Профессиональное образование).

2. Канке, В.А. Основы философии [Текст] : учебник для студ. сред. спец. учеб. заведений / В.А. Канке .- М : Университетская книга; Логос, 2008 .- 286, [2]с. : ил.- (Новая студенческая библиотека).

Дополнительные источники:

1. Философский энциклопедический словарь [Текст] / авт.-сост. Е.Ф. Губский, Г.В. Кораблева, В.А. Лутченко .- М : ИНФРА-М, 1997 .- 574, [2]с.- (Библиотека словарей "ИНФРА-М").

2. Краткая история философии [Текст] : учеб. пособие для высш. учеб. заведений / ред. В.Г. Голобоков .- М : Олимп; АСТ, 1996 .- 574, [2]с.

3. Двадцать лекций по философии [Текст] : учеб. пособие / А.В. Грибакин, Ю.Г.Ершов, В.Е.Кемеров и др. ; Рос.филос. изд-во и др.- 2-е изд.- Екатеринбург : Банк культурной информации, 2002 .- 408с.

Интернет-ресурсы:

1. Бучило, Н.Ф. Философия [Электронный ресурс] : электронный учебник / Н.Ф. Бучило, А.Н. Чумаков .- М : КНОРУС, 2010 .- 1 электрон. опт. диск : зв., цв.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; 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 технологии.	Знает основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; 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 технологии.	Текущий контроль в форме тестирования, самостоятельных и проверочных работ, Защита рефератов

<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p>	<p>Умеет ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.</p>	<p>Подготовка и выступление на семинарском занятии, Написание докладов, Написание эссе</p> <p>Итоговый контроль в форме экзамена.</p>
--	--	---

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.02 История

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ОГСЭ. 00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК05, ОК 06, ОК 09	<ul style="list-style-type: none">- самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- составить план действия; - определить необходимые ресурсы;- реализовать составленный план;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)- определять задачи для поиска информации;- планировать процесс поиска;- определять необходимые источники информации;- выделять наиболее значимое в перечне информации;	<ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;- структуру плана для решения задач;- порядок оценки результатов решения задач;- приемы структурирования информации;- формат оформления результатов поиска информации;- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;- связь языка и истории, культуры русского и других народов.- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;- значимость профессиональной деятельности по профессии- специфику истории как науки, методы исторического познания и

	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - выполнять проектную работу и историческую реконструкцию с привлечением различных источников; - организовывать работу коллектива и команды при выполнении группового задания; - использовать приобретенные знания и умения для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - применять средства информационных технологий для выполнения заданий по дисциплине; - продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с 	<p>роль в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплекс знаний об истории России и человечества в целом; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения
--	--	--

	соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	
--	---	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	47
Самостоятельная работа	1
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	47
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в конце 4 семестра	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1 Введение			2	
Тема 1.1 Введение в предмет «История»	1	Основные тенденции развития мира в 20 - 21 веке	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
Раздел 2 Модернизационные процессы в мире конца XX в.			32	
Тема 2.1 От СССР к Российской Федерации	2	Советское общество в конце 80-х – н.90-х годах . Политика перестройки и ее последствия	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
	3	Августовские последствия 1991г., становление суверенной России	2	
Тема 2.2 События 1989-1991г. в странах Восточной Европы	4.	Событие 1989 -1991 гг. в странах Восточной Европы. Демократические революции в странах Восточной Европы: причины, ход и итоги Территориальные проблемы и региональные конфликты на территории бывшей Югославии, роль международных альянсов	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
Тема 2.3 Модернизационные процессы 1980-1990-х гг. в США и странах Западной Европы	5	Неоконсерватизм как идейное направление 1980-1990-х гг. Социально-экономическое политика неоконсерватизма в Европе и США	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
	6	Развитие США в 20-н.21 века	2	
	7	Развитие Европы в 20-н.21 века	2	
Тема 2.4 Международные организации и альянсы в конце XX – XXI века	8	Международные организации и альянсы в конце XX –XXI века. Внешнеполитическая система отношений во 2/2 20 века, создание ООН и его роль в решение международных	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6

		конфликтах. Создание военно-политических и экономических международных альянсов в мире. НАТО, ОВД, БРИКС, ШОС, ОАГ, ОИК, ЛАГ и др. и их роль в регулировании международных экономических и политических процессов		
Тема 2.5 Страны Азии и Африки: проблемы модернизации	9	Основные тенденции развития стран Азии и Африки после «парада независимости» в 1960-80-е гг.	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
	10	Страны Азии в 1990-е гг. Развития Китая, Южной Кореи, Тайваня, Японии Специфика развития стран Южной и Юго-восточной Азии	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
	11	Развитие исламского мира Азии и Африки. Региональные конфликты.	2	
Тема 2.6 Латинская Америка: между диктатурой и демократией	12	Основные тенденции развития стран Латинской Америки во 2/2 20 в.	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
	13	Страны Латинской Америки в к.20-н.21 века.	2	
Тема 2.7 Российская Федерация в 2000-х гг.	14	Социально-экономическое и политическое развитие суверенной России в 1990-г.	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
	15	Деятельность президентов Путина В.В	2	
	16	Деятельность президентов Медведева Д.А.	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
Тема 2.8 Россия и международные отношения начала XXI	17	Россия и страны СНГ Россия и страны Европы Россия США	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
Раздел 3 особенности духовной жизни второй половины XX века			14	
Тема 3.1 Основные направления в развитии зарубежной культуры	18	Основные тенденции развития искусства 20 века	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
	19	Постмодернизм как идеология современности	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
	20	Основные тенденции советского искусства 2/2 20 века	2	ОК -4, ОК -5,

Тема 3.2 Духовная жизнь в советском и российском обществах	21	Основные тенденции развития современного российского искусства	2	ОК – 6
Тема 3.3 Основные проблемы в развитии мира в 21 веке	22	Основные тенденции в развитии современного мира в 21 век	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
Раздел 4 Контрольная работа				
Тема 4.1 Презентация проектов	23	Основные тенденции в развитии современного мира в 21 век	2	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
тема 4.2 Зачет	24	Зачет	1	ОК -4, ОК -5, ОК – 6
		Самостоятельная работа при изучении дисциплины «Основы философии» Систематическая проработка конспектов занятий. Подготовка к дифференцированному зачету		
Итого аудиторный занятий			48	

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

«История».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-наглядных пособий «История»;
- иллюстративный материал

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Загладин, Н.В. История России и мира в 20-начале 21 века 11 класс: учебное пособие / Н.В. Загладин, Н.А. Симония. – М: «Русское слово», 2013. – 480 с.: ил.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определять задачи для поиска информации; - планировать процесс поиска; - определять необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - выполнять проектную работу и историческую реконструкцию с привлечением различных источников; - организовывать работу коллектива и команды при выполнении группового задания; - использовать приобретенные знания и умения для анализа 	<ul style="list-style-type: none"> - определяет цели деятельности и составляет планы деятельности; - осуществляет поиск информации, необходимую для решения проблем и задач; - составляет план действий и проводит анализ необходимых шагов; - умеет правильно оценивать результат; - проводить самоанализ; - правильно оформляет результаты своей деятельности; - умение применить исторические знания; - правильно выполняет 	<p>Проверка выполнения домашнего задания, фронтальный и индивидуальный опрос в ходе аудиторных занятий.</p>

<p>языковых явлений на межпредметном уровне;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - применять средства информационных технологий для выполнения заданий по дисциплине; - продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - 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; 		
---	--	--

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Область применения примерной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является учебным предметом обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» изучается в общем гуманитарном и социально-экономическом цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Английский язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	
Знания:	
- лексический минимум (1200-1400 лексических единиц) - грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	входной, текущий контроль в форме словарных диктантов; текущий контроль в форме индивидуальных заданий и тестирования.

В результате освоения содержания рабочей программы происходит развитие следующих общих компетенций:

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	170
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	172
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия	170
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: 2 курс

Наименование разделов и тем	№ п/п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	
Раздел 1. Повторение				
Тема 1.1. Повторение простых времен				ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	1	Повторение простых времен.	2	
Тема 1.2. Артикль	2	Артикль, повторение грамматического материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Раздел 2. Изучение нового грамматического материала				
Тема 2.1. Настоящее продолженное время	3	Настоящее продолженное время. Изучение нового грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 2.2. Прошедшее продолженное время	4	Прошедшее продолженное время. Изучение нового грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 2.3. Будущее продолженное время	5	Будущее продолженное время. Изучение нового грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 2.4. Сравнение простых и продолженных времен	6	Сравнение простых и продолженных времен. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Раздел 3. Технические переводы (профессионально-направленные тексты)				
	7	1.Основные инструменты при работе с электричеством. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10

Тема 3.1 Основные инструменты при работе с электричеством		Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.		
	8	2. Основные инструменты при работе с электричеством. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 3.2 Электроинструменты	9	1. Электроинструменты. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	10	2. Электроинструменты. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 3.3. Спец. инструменты	11	1. Спец. инструменты. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	12	2. Спец. инструменты. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 3.4. Материалы	13	1. Материалы. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	14	2. Материалы. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 3.5. Спец. одежда	15	2. Спец. одежда. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	16	2. Спец. одежда. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 3.6. Основные действия при работе с электричеством	17	1. Основные действия при работе с электричеством. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10

		Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.		
	18	2. Основные действия при работе с электричеством. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 3.7. Вычисления и меры измерения при работе с электричеством	19	2. Вычисления и меры измерения при работе с электричеством. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	20	3. Вычисления и меры измерения при работе с электричеством. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 3.8. Безопасность при работе с электричеством	21	Безопасность при работе с электричеством. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Раздел 4. Итоговый контроль				
Тема 4.1. Подготовка к контрольной работе	22	Подготовка к контрольной работе, повторение и обобщение изученного грамматического материала	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 4.2. Контрольная работа по грамматике	23	Контрольная работа по грамматике	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 4.3. Подведение итогов. Зачет.	24	Подведение итогов. Зачет.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Раздел 5. Изучение нового грамматического материала				
Тема 5.1. Настоящее завершённое время	25	Настоящее завершённое время. Изучение нового грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 5.2. Прошедшее завершённое время	26	Прошедшее завершённое время. Изучение нового грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 5.3. Будущее завершённое время	27	Будущее завершённое время. Изучение нового грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Раздел 6. Технические переводы (профессионально-направленные тексты)				

Тема 6.1. Виды и коды проводки	28	1.Виды и коды проводки. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	29	2. Виды и коды проводки. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 6.2. Разъемы проводов	30	3. Разъемы проводов. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	31	2. Разъемы проводов. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 6.3. Электроразъемы	32	2. Электроразъемы. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	33	3. Электроразъемы. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 6.4. Кабельные системы	34	4. Кабельные системы. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	35	5. Кабельные системы. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	
Тема 6.5. Подземные и надземные обслуживающие системы	36	4. Подземные и надземные обслуживающие системы Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	37	5. Подземные и надземные обслуживающие системы Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	

Тема 6.6 Панели	38	3. Панели. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	39	4. Панели. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	
Тема 6.7. Электрические схемы	40	2. Электрические схемы. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	41	3. Электрические схемы. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	
Тема 6.8. Предохранители и автоматические выключатели	42	3. Предохранители и автоматические выключатели. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	43	4. Предохранители и автоматические выключатели. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	
Тема 6.9. Балansировка электрической нагрузки	44	2. Балansировка электрической нагрузки. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	45	3. Балansировка электрической нагрузки. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	
Тема 6.10. Коробки для розеток	46	2. Коробки для розеток. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10

	47	3. Коробки для розеток. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	
Тема 6.11. Входы розетки	48	3. Входы розетки Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	49	4. Входы розетки Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	
Тема 6.12. Выключатели	50	3. Выключатели Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	51	4. Выключатели Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности	2	
Раздел 7. Итоговый контроль				
Тема 7.1 Подготовка к контрольной работе	52	Подготовка к контрольной работе по грамматике. Повторение всего пройденного материала по грамматике.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 7.2 Итоговая контрольная работа	53	Контрольная работа по грамматике	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 7.3 Подведение итогов. Зачет.	54	Подведение итогов. Зачет	1	
		Самостоятельная работа	1	
Всего:			108	

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины: 3 курс

Наименование разделов и тем	№ п/п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует
-----------------------------	-------	--	-------------	---

				элемент программы
1		2	3	
Раздел 1. Изучение нового грамматического материала				
Тема 1.1. Модальные глаголы	1	Изучение нового грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	2	Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	3	Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Раздел 2. Технические переводы (профессионально-направленные тексты)				
Тема 2.1 Системы заземления	4	1. Системы заземления. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Владение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	5	2. Системы заземления. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Владение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 2.2 Установка систем заземления	6	1. Установка систем заземления. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Владение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	7	2. Установка систем заземления. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Владение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 2.3. Возгорания от электричества	8	1. Возгорания от электричества. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Владение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	9	2. Возгорания от электричества. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Владение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
	10	1. Техника безопасности при работе с электричеством дома. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10

Тема 2.4. Техника безопасности при работе с электричеством дома		Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.		
	11	2. Техника безопасности при работе с электричеством дома. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 2.5 Рубильники	12	Установка систем заземления. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 2.6 Виды освещения	13	Виды освещения. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 2.7 Потолочные вентиляторы	14	Потолочные вентиляторы. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 2.8 Уличное освещение	15	1. Уличное освещение. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	16	2. Уличное освещение. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 2.9 Электрообогреватели	17	Электрообогреватели. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Раздел 3. Итоговый контроль				
Тема 3.1 Подготовка к контрольной работе	18	Подготовка к контрольной работе по грамматике. Повторение всего пройденного материала по грамматике.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 3.2 Итоговая контрольная работа	19	Контрольная работа по грамматике	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 3.3 Подведение итогов. Зачет.	20	Подведение итогов. Зачет	1	
Раздел 4. Изучение нового грамматического материала				

Тема 4.1. Времена пассивного залога	21	Времена пассивного залога Изучение нового грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	22	Изучение нового грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Раздел 5. Технические переводы (профессионально-направленные тексты)				
Тема 5.4. Комнатные системы	23	1. Комнатные системы. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	24	2. Комнатные системы. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Тема 5.5. Погружной насос	25	Погружной насос. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 5.6. Индуцированное напряжение	26	Индуцированное напряжение . Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 5.7. Удары током	27	Удары током. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 5.8. Защита от скачков электричества	28	1. Защита от скачков электричества. Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	29	2. Защита от скачков электричества . Чтение и перевод профессионально-направленного текста со словарем. Овладение лексикой и фразеологией, отражающей специфику специальности.	2	
Раздел 6. Итоговый контроль				
Тема 6.1 Подготовка к контрольной работе	30	Подготовка к контрольной работе по грамматике. Повторение всего пройденного материала по грамматике.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10
Тема 6.2 Итоговая контрольная работа	31	Контрольная работа по грамматике	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ОК 10

Тема 6.3 Подведение итогов. Зачет.	32	Подведение итогов. Зачет	2	
		Самостоятельная работа	1	
Всего:			63	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина изучается в кабинете «Английский язык», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- словари;
- учебные пособия;
- дидактический раздаточный материал.

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

Печатные издания А) для обучающихся

4. Новый англо-русский и русско-английский словарь для школьников. / Ховхун В. П. - М.: издательство «Логос», 2016 – 734 стр.

5. Вирджиния Эванс Карьерный путь: «Электрики»: издательство «Экспресс Паблшн», 2016

6. Грамматика: Сборник упражнений / 7-е издание, исправленное и дополненное. СПб.: издательство «КАРО», 2015 – 576 стр.

Электронные издания (электронные ресурсы)

2. Электронный переводчик Яндекс – Режим электронного доступа – <http://www.translate.yandex.ru>

Дополнительные источники А) для преподавателей

2. Венявская В.М. Английская грамматика: теория и практика. / В.М. Венявская. - Ростов-на-Дону: издательство «Феникс», 2015 – 423 стр.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, устных опросов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>текущий контроль в форме индивидуальных заданий;</p> <p>итоговый контроль в форме устного дифференцированного зачета</p>
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> - лексический минимум (1200-1400 лексических единиц) - грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности 	<p>входной, текущий контроль в форме словарных диктантов;</p> <p>текущий контроль в форме индивидуальных заданий и тестирования.</p>

1.1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

ОГСЭ.04. Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического 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 «Физическая культура» 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).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 8	-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; -основ здорового образа жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	160
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	162
в том числе:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	160
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые компетенции
1		2	3	4
Введение в предмет	1	Теоретические сведения, инструктаж по технике безопасности	2	ОК 8
Раздел 1. Легкая атлетика		Содержание учебного материала	28	
Тема 1.1. Техника бега на короткие дистанции	2	Техника бега с низкого старта 30.60.100 метров Специальные беговые упражнения. Стартовый разгон.	2	ОК 8
	3	Низкий старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Бег 100м с учетом времени. Упражнения для развития двигательных качеств.	2	ОК 8
	4	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Бег на 200 м с учетом времени. Подготовка к сдаче нормативов ГТО. Упражнения для развития двигательных качеств	2	ОК 8
Тема 1.2. Техника бега на средние дистанции	5	Техника бега с высокого старта 500.1000 метров. Специальные беговые упражнения. Развитие скоростных качеств. Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
	6	Высокий старт, стартовый разбег, бег на дистанции, финиширование. Упражнения для развития двигательных качеств Бег на 500 м с учетом времени. Подготовка к сдаче нормативов ГТО.	2	ОК 8
	7	Специальные беговые упражнения Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств. Бег на 1000 м. (ю),500 м.(д) ,с учетом времени	2	ОК 8
Тема 1.3. Эстафетный бег. Бег на средние дистанции	8	Эстафетный бег 4х100. 6х50 метров. Закрепление техники передачи и приема эстафетной палочки. Повторный бег 4х200. Развитие скоросто-силовых качеств	2	ОК 8

	9	Эстафетный бег 4x100. 6x50 метров. Передача и прием эстафетной палочки. Повторный бег 4x200. Развитие выносливости.	2	ОК 8
Тема 1.4. Бег на длинные дистанции. Прыжок в длину с места.	10	Подготовка к сдаче нормативов ГТО Обучение техники прыжка в длину с места. Повышение уровня ОФП (специальные беговые упражнения). Развитие и совершенствование физических качеств (быстроты, координации движений, выносливости)	2	ОК 8
	11	Совершенствовать технику бега на длинные дистанции . Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Бег 2000, 3000 м в равномерном темпе.	2	ОК 8
	12	Специальные беговые упражнения Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств. Бег 2000 м. (д), 3000 м. (ю) с учетом времени Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
	13	Кроссовая подготовка. Старт, стартовое ускорение, Бег на равнинных участках. Бег по пересеченной местности. Бег по твердому, мягкому, скользкому грунту, бег в гору и под уклон , финиширование.	2	ОК 8
Тема 1.5. Кроссовая подготовка.	14	Специальные беговые упражнения Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств. Кросс 3000 м (д), 5000 м. (ю)	2	ОК 8
	15	Кроссовая подготовка . Кросс 2000. 3000 метров с учетом времени. Развитие выносливости . Специальные беговые упражнения. Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	2
	Раздел 2. Плавание		Содержание учебного материала	8
Тема 2.1. Техника плавания способом «басс».	16	Освоение техники плавания способом «басс», Плавание 10,15 метров с максимальной скоростью	2	ОК 8
Тема 2.2. Техника плавания «Кроль на груди»	17	Освоение способа плавания «Кроль на груди». Равномерное плавание в полной координации 50 м	2	ОК 8

Тема 2.3 Техника плавания способом «Кроль на спине»	18	Освоение техники плавания способом « Кроль на спине» , плавание 25,50 метров. Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
Тема 2.4. Контрольные нормативы.	19	Плавание 50 м с учетом времени	2	ОК 8
Раздел 3. Спортивные игры (баскетбол)	Содержание учебного материала		18	
Тема 3.1 Техника владения мячом.	20	Передача и ловля мяча на месте в парах двумя руками от груди, одной рукой от плеча, двумя руками из за головы ,с отскоком от пола. Ведение мяча правой, левой рукой, на месте и в движении, с изменением скорости и высоты отскока. Учебная игра	2	ОК 8
	21	Передача и ловля мяча в парах в движении, в тройках ,броски в корзину. Учебная игра	2	ОК 8
	22	Броски с близких. средних дальних дистанций с места, в движении. Ведение 2 шага, бросок Учебная игра	2	ОК 8
Тема 3.2. Техника игры в защите	23	Стойки и перемещения ,бег обычными и приставными шагами ,бег с изменением направления и скорости, старты прыжки, остановки и повороты. Учебная	2	ОК 8
	24	Вырывание и выбивание мяча, перехваты, овладение мячом при отскоке от щита или корзины, . Учебная игра.	2	ОК 8
Тема 3.3. Техника игры в нападении	25	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в движении, на месте	2	ОК 8
Тема 3.4. Тактика игры.	26	Действия защитника против игрока с мячом и без мяча. Взаимодействие двух, трёх и более игроков в защите. Учебная игра	2	ОК 8
	27	Персональная защита. Прессинг. Зонная защита. Смешанная защита. Учебная игра	2	ОК 8

	28	Индивидуальные действия игрока с мячом и без мяча Взаимодействие двух и трех игроков без противника и с противником. Учебная игра.	2	ОК 8
Раздел 4.Гимнастика		Содержание учебного материала	8	
Тема 4.1 Акробатика. Упражнения в равновесии.	29	Строевые упражнения. Кувырки, стойки на голове, лопатках, перевороты, мост, комбинации из изученных элементов. Упражнения на развитие координации движений, упр.в равновесии	2	ОК 8
Тема4.2Силовая гимнастика	30	Упражнения с гантелями, гириями, штангой, на гимнастической стенке, тренажерах, со скакалкой, с мячом. Подтягивание, поднимание туловища	2	ОК 8
	31	Ходьба ,бег, прыжки, упражнения в равновесии, лазание, поднимание и переноска груза, упражнения с использованием отягощений.	2	ОК 8
	32	Подтягивание на перекладине, прыжки в длину, через препятствия, прыжки вверх.	2	ОК 8
Раздел 5. Лыжная подготовка		Содержание учебного материала	24	
Тема 5.1 Теоретические сведения .Строевые упражнения	33	Теоретические сведения. Одежда , обувь , инвентарь. Места занятий лыжными гонками. Правила поведения учащихся на занятиях лыжным спортом. Особенности личной гигиены. Предупреждение переохлаждений, обморожений, травм. Оказание первой медицинской помощи	2	ОК 8
	34	Строевые упражнения с лыжами и на лыжах.Прохождение дистанции 3000,5000м в равномерном темпе	2	ОК 8
Тема 5.2.Попеременные лыжные ходы	35	Попеременный двушажный ход. Скользящий шаг без палок. Скользящий шаг держа палки за середину, заложив руки за спину. Вынос и постановка палки, отталкивание, попеременный двушажный ход в целом Прохождение дистанции 3км (д),5км (ю)	2	ОК 8

	36	Попеременный четырехшажный ход Скользящий шаг и отталкивание палками на 4 счета, ход в целом Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю)	2	ОК 8
Тема 5.3.Одновременные лыжные ходы	37	Одновременный бесшажный ход. Одновременный одношажный ход .Одновременный двушажный ход . Имитация движения. Ход в целом Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю)	2	ОК 8
	38	Коньковый ход. Имитация движений в цикле хода без палок, с палками, ход в целом Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю)	2	ОК 8
Тема 5.4.Переход от одновременных ходов к попеременным и обратно	39	Выбор способа передвижения в зависимости от рельефа местности и условий скольжения. Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю). Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
Тема 5.5.. Способы преодоления подъемов на лыжах, спуски	40	Подъемы скользящим шагом, ступающим шагом, «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой» Спуски в основной, средней, низкой стойках. Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю). Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
	41	Подъемы скользящим шагом, ступающим шагом, «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой» Спуски в основной, средней, низкой стойках. Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю). Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
Тема 5.6. повороты в движении. Способы торможений	42	Повороты в движении переступанием, поворот упором, поворот плугом. Торможение плугом»,«упором» боковым соскальзыванием, преднамеренным падением Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю).	2	ОК 8
Тема 5.7.Контрольное прохождение дистанции	43	Прохождение дистанции 5км(ю), 3 км(д) с учетом времени	2	ОК 8
	44	Прохождение дистанции 5км(ю), 3 км(д) с учетом времени	2	ОК 8
Раздел 6. Спортивные игры (Волейбол)		Содержание учебного материала	12	

Тема 6.1. Техника нижней подачи и приёма после неё.	45	Обучение технике нижней подачи и приёма после неё. Выполнение техники перемещения, стоек, верхней и нижней передач мяча двумя руками.	2	ОК 8
	46	Закрепление техники приёма мяча с подачи двумя руками снизу на месте. Совершенствование техники владения мячом в учебной игре	2	ОК 8
Тема 6.2 .Техника прямого нападающего удара. Техника изученных приёмов.	47	Обучение технике прямого нападающего удара. Совершенствование техники изученных приёмов. Применение изученных приемов в учебной игре.	2	ОК 8
Тема 6.3. Совершенствование техники владения волейбольным мячом.	48	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	2	ОК 8
Тема.6.4Тактика нападения.	49	Индивидуальные, групповые, командные действия. Двусторонняя игра	2	ОК 8
Тема 6.5 Тактика защиты.	50	Индивидуальные, групповые, командные действия. Двусторонняя игра	2	ОК 8
Раздел 7. Легкая атлетика		Содержание учебного материала	20	
Тема 7.1. Бег короткие дистанции.	51	Низкий старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Бег 100м с учетом времени. Упражнения для развития двигательных качеств..	2	ОК 8
	52	Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Бег на 200 м с учетом времени. Подготовка к сдаче нормативов ГТО. Упражнения для развития двигательных качеств	2	ОК 8
Тема 7.2. Бег средние дистанции.	53	Техника бега с высокого старта 500.1000 метров. Специальные беговые упражнения. Развитие скоростных качеств. Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
	54	Специальные беговые упражнения Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств. Бег на 1000 м. (ю),500 м.(д) ,с учетом времени	2	ОК 8

	55	Специальные беговые упражнения Бег с ускорениями с хода, Переменный бег. Упражнения для развития двигательных качеств. Бег на 1000 м. (ю),500 м.(д) ,с учетом времени	2	ОК 8
Тема 7.3. Бег на длинные дистанции.	56	Совершенствовать технику бега по дистанции. Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования.	2	ОК 8
	57	Разучивание комплексов специальных упражнений. Развитие и совершенствование физических качеств (быстроты, координации движений, ловкости и т.д.)	2	ОК 8
Тема 7.4. Эстафетный бег	58	Эстафетный бег 4x100. 6x50 метров. Закрепление техники передачи и приема эстафетной палочки. Повторный бег 4x200. Развитие скоросто-силовых качеств	2	ОК 8
Тема 7.5. Кроссовая подготовка	59	Кроссовая подготовка Кросс 2000. 3000метров. Развитие выносливости Бег по пересеченной местности	2	ОК 8
	60	Кросс 2000. 3000метров с учетом времени. Развитие выносливости.Специальные беговые упражнения. Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
		Всего:	120	

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

III курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Формируемые компетенции
1		2	3	4
Введение в предмет	1	Теоретические сведения , техника безопасности	2	ОК 8
Раздел 1. Легкая атлетика		Содержание учебного материала	10	

Тема 1.1. Техника бега на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.	2.	Техника бега с низкого старта 30.60.100 метров Специальные беговые упражнения. Стартовый разгон. Обучение технике прыжка в длину с места	2	ОК 8
Тема 1.2. Техника бега на средние дистанции. Подготовка к сдаче нормативов ГТО	3	Техника бега с высокого старта 500.1000 метров. Специальные беговые упражнения. Развитие скоростных качеств. Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
Тема 1.3. Техника бега на длинные дистанции	4	2000. 3000метров. Развитие выносливости	2	ОК 8
Тема 1.4. Эстафетный бег. Бег на средние дистанции	5	Эстафетный бег 4x100. 6x50 метров. Закрепление техники передачи и приема эстафетной палочки. Повторный бег 4x200. Развитие скоросто-силовых качеств	2	ОК 8
Тема 1.5.. Бег на длинные дистанции. Кроссовая подготовка	6	Бег по пересеченной местности 3000,5000 м Специальные беговые упражнения. Подготовка к сдаче нормативов ГТО Повышение уровня ОФП (специальные беговые упражнения)	2	ОК 8
Раздел 2. Плавание	Содержание учебного материала		8	
Тема 2.1. Техника плавания способом «басс».	7	Совершенствование техники плавания способом «басс» Проплывание отрезков 10,15 метров	2	ОК 8
Тема 2.2. Техника плавания «кроль на груди»	8	Совершенствование техники плавания способом «Кроль на груди». Проплывание отрезков 50,100 м Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
Тема 2.3. Техника плавания «Кроль на спине», «кроль на спине»	9	Совершенствование техники плавания способом «Кроль на спине» Проплывание дистанции 25,50 метров. Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
Тема 2.4 Контрольные нормативы	10	Плавание 50м с учетом времени	2	ОК 8
Раздел 3. Спортивные игры (баскетбол)	Содержание учебного материала		14	

Тема 3.1 Техника владения мячом	11	Передача и ловля мяча на месте в парах двумя руками от груди, одной рукой от плеча, двумя руками из за головы ,с отскоком от пола. Ведение мяча правой, левой рукой, на месте и в движении, с изменением скорости и высоты отскока. Учебная игра	2	ОК 8
Тема 3.2Техника игры в нападении	12	Стойки и перемещения ,бег обычными и приставными шагами ,бег с изменением направления и скорости, старты прыжки, остановки и повороты. Учебная игра	2	ОК 8
	13	Закрепление техники выполнения броска, с близких ,средних, дальних дистанций. Двусторонняя игра.	2	ОК 8
Тема 3.3Техника игры в защите.	14	Стойки и перемещения ,бег обычными и приставными шагами, бег спиной вперед, бег с изменением направления и скорости, старты прыжки, остановки и повороты. Учебная игра месте. Учебная игра	2	ОК 8
Раздел 2. Плавание	Содержание учебного материала		8	
Тема 2.1.Техника плавания способом «басс».	15	Совершенствование техники плавания способом «басс» Проплывание отрезков 10,15 метров	2	ОК 8
Тема 2.2. Техника плавания «кроль на груди»	16	Проплывание отрезков 10,15 м	2	ОК 8
	17	Совершенствование техники плавания способом «Кроль на груди». Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 08
Тема 2.3. Техника плавания « Кроль на спине», «кроль на спине»	18	Совершенствование техники плавания способом « Кроль на спине» Проплывание дистанции 25,50 метров. Подготовка к сдаче нормативов ГТО	2	ОК 8
Тема 2.4 Контрольные нормативы	19	Плавание 50м с учетом времени	2	ОК 8
Раздел 4. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала.		16	

Тема 4.2.Попеременные лыжные ходы	19	Попеременный четырехшажный ход. Скользящий шаг без палок. Скользящий шаг держа палки за середину, заложив руки за спину. Вынос и постановка палки, отталкивание, попеременный двушажный ход в целом Прохождение дистанции 3км (д),5км (ю)	2	ОК 8
Тема 4.3.Одновременные лыжные ходы	20	Одновременный бесшажный ход. Одновременный одношажный ход .Одновременный двушажный ход . Имитация движения. Ход в целом Коньковый ход. Имитация движений в цикле хода без палок, с палками, ход в целом Прохождение дистанции 5км (д),7км (ю)	2	ОК 8
Тема 4.7.Контрольное прохождение дистанции	21	Прохождение дистанции 5км(ю), 3 км(д) с учетом времени	2	ОК 8
Всего			42	
Самостоятельная (внеаудиторная) работа Практические занятия при изучении дисциплины «физическая культура» Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции. Подготовка к сдаче нормативов ГТО			2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, тренажерный зал. Оснащенные оборудованием:

- спортивный инвентарь.
- стенка гимнастическая
- гантели;
- тренажеры;
- гири;
- баскетбольные, волейбольные, футбольные, теннисные мячи;
- скакалки;
- гимнастические маты;
- скамейки;
- секундомеры;
- ракетки для настольного тенниса .
- лыжи, лыжные ботинки, лыжные палки.
- маты гимнастические

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 25 с.

2 Бишаева, А.А. Физическая культура : учебник / А.А. Бишаева. - 8-е изд., стер.
- М. : Академия, 2015

3. Положение о всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне», № 540 (ГТО), от 11 июня 2014 г.

Интернет-ресурсы:

1. www.lib.sportedu.ru
2. www.school.edu.ru
3. <http://www.infosport.ru/minsport/Д>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; -основ здорового образа жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - Сформированы навыки сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты; - при необходимости может оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью 	<p>Сдача контрольных нормативов по техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, умение применять их в игровой и соревновательной деятельности</p> <p>Сдача контрольных нормативов по техническим приемам и двигательным действиям базовых видов спорта. Проверка умения активно применять их в игровой и соревновательной деятельности</p> <p>,выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p>

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ 05 «Психология общения»

1.1. Область применения примерной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 "Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)"

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

В профессиональных образовательных организациях дисциплина «Психология общения» изучается в общем гуманитарном и социально-экономическом цикле учебного плана ОПОП СПО.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	- применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения	- психологические аспекты профессиональной деятельности - основные правила профессиональной этики, техники и приемы делового общения в коллективе

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	37
Самостоятельная работа	1
Объем образовательной программы	38
в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы (если предусмотрено)	
практические занятия	37
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
контрольная работа	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ п\п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	4
Раздел 1. Общение как нравственно-психологическая проблема				
Тема 1.1. Сущность, функции, структура и виды общения	Практические занятия			
	1	Сущность, функции, структура и виды общения. Характеристика понятия «общение». Виды потребностей в общении. Структура общения. Сущность и виды делового общения. Функции делового общения. Культура делового общения.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
Тема 1.2. Стороны общения	2	Коммуникативная, интерактивная и перцептивная стороны общения. Управление коммуникацией. Управление вниманием. Особенности взаимодействия людей в общении. Характеристика теорий поведения. Особенности восприятия людьми друг друга. Механизмы восприятия и взаимопонимания.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
Тема 1.3 Стили общения	3	Стили общения. Ритуальное общение. Манипулятивное общение. Гуманистическое общение. Механизмы воздействия на партнера.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
Раздел 2. Средства общения				
Тема 2.1 Вербальные и невербальные средства общения	4	Кинесические, проксемические и паралингвистические особенности общения. Классификация и характеристика. Межнациональные различия.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3

	5	Культура речи делового человека. Публичные выступления. Умение слушать. Приемы эффективного слушания. Правила эффективной обратной связи.	2	ОК 01-06, 09 ПК 3.1-3.3
Раздел 3 Технология делового общения				
Тема 3.1 Технология делового общения	6	Деловые беседы. Структура, передача информации собеседнику. Аргументирование, принятие решений и завершение беседы. Факторы успеха деловой беседы.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
	7	Культура деловых совещаний и переговоров. Подготовка, структура, правила поведения, приемы. Речевые клише для эффективной коммуникации.	2	ОК 01-06, 09 ПК 3.1-3.3
Раздел 4 Нравственно-психологические аспекты отношений в коллективе				
Тема 4.1. Этика в деловом общении	Содержание учебного материала			
	8	Этика в деловом общении. Этика, репутация, позитивные и негативные ценности в организации. Этические нормы и корпоративная этика.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
	9	Особенности общения в коллективе "по вертикали" и "горизонтали". Гендерный аспект коммуникации.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
Тема 4.2 Конфликты в деловой сфере	10	Понятие конфликта, его виды. Природа и причины конфликтов. Конфликт и толерантность, отличие и особенности.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
	11	Типология конфликтов. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
	12	Стратегия поведения в конфликтных ситуациях. Приемы саморегуляции и рефлексии. Профилактика конфликтного поведения.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
Раздел 5 Служебный этикет				

Тема 5.1 Деловая этика и этикет	13	Этикет телефонных разговоров. Особенности телефонного общения. Рекомендации по ведению телефонных разговоров. Приветствия, представления, визитные карточки.	2	ОК 01-06, 09 ПК 3.1-3.3
Тема 5.2. Деловая переписка	14	Культура деловой переписки. Стандарты деловой корреспонденции. Прием и общение с посетителями. Подарки и сувениры.	2	ОК 01-06, 09 ПК 3.1-3.3
Раздел 6. Искусство самопрезентации				
Тема 6.1 Имидж делового человека	15	Внешний вид делового человека. Создание гармоничного образа. Социально-ролевое назначение одежды.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
Тема 6.2. Модели поведения	16	Типология моделей поведения. Самоподача в общении. Основные рекомендации при проведении собеседования.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
Раздел 7 Стресс-менеджмент в деловом общении				
Тема 7.1 Управление эмоциями	17	Эмоции в жизни делового человека. Причины отрицательных эмоций. Формирование позитивного эмоционального состояния.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
Тема 7.2 Синдром профессионального выгорания	18	Стрессы. Характеристика и причины возникновения. Признаки стрессового напряжения. Симптомы и профилактика синдрома профессионального выгорания.	2	ОК 01-06 ПК 3.1-3.3
Тема 7.3 Итоговая зачетная работа	19	Зачет. Подведение итогов.	1	
Всего:			37	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Учебная дисциплина изучается в кабинете « Психология общения», оснащённом оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- учебные пособия
- дидактический раздаточный материал

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. Бороздина, Г. В. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 463 с. — (Профессиональное образование).
2. Шеламова, Г. М. Деловая культура и психология общения : учебник для среднего профессионального образования / Г.М.Шеламова. — 11-е изд., стер. — М. :Издательский центр «Академия», 2018 — 192 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

3. Афанасьева Е.А. Психология общения [Электронный ресурс]: учебное пособие по курсу «Психология делового общения»/ Афанасьева Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2018.— 106 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19277.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Библиотека гумер - гуманитарные науки: [электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.gumer.info/>

5. Журнал «psychologies» : [электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.psychologies.ru>
6. Макаров Б.В. Психология делового общения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Макаров Б.В., Непогода А.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 209 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79820.html>.— ЭБС «IPRbooks»
7. Портал психологии – «psychology.ru» : [электронный ресурс] - режим доступа: <http://www.psychology.ru>
8. Справочно-информационный портал Википедиа- Режим электронного доступа - <http://www.wikipedia.org>
9. Электронная библиотека учебников : [электронный ресурс] - режим доступа: <http://studentam.net/>
10. Psylib : психологическая библиотека «самопознание и саморазвитие»: [электронный ресурс] - режим доступа: <http://psylib.kiev.ua/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Барышева, А. Д. Этика и психология делового общения : учеб. пособие / А. Д. Барышева, Ю. А. Матюхина, Н. Г. Шредер. –М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. – ЭОР.
2. Ботавина, Р.Н. Этика деловых отношений [Текст] : учебное пособие/ Р.Н.Ботавина .- М : Финансы и статистика, 2003 .
3. Волкогонова, О.Д.Управленческая психология : учеб. / О. Д. Волкогонова, А. Т. Зуб. – М. : Форум : ИНФРА-М, 2015. – ЭОР.
4. Ефимова, М.С. Психология общения : практикум : учеб. пособие / Н. С. Ефимова. – М. : Форум : ИНФРА-М, 2018. – ЭОР.
5. Кибанов, А.Я. Этика деловых отношений [Текст] : учебник для студ. вузов / А.Я. Кибанов, Д.К. Захаров, В.Г. Коновалова ; ред. А.Я. Кибанов ; Министерство образования РФ, Государственный технический университет .- М : ИНФРА-М, 2004 .- 368с.- (Высшее образование) .

6. Козырев, Г. И. Основы конфликтологии : учеб. / Г. И. Козырев. – М. : Форум : ИНРА-М, 2014. – ЭОР.
7. Кошечая, И. П. Профессиональная этика и психология делового общения : учеб. пособие / И. П. Кошечая, А. А. Канке. – М. : Форум : ИНФРА-М, 2016. – ЭОР.
8. Красникова, Е.А. Этика и психология профессиональной деятельности [Текст] : учебник для студ. образоват. учреждений средн. проф. образования / Е.А.Красникова .- М :ФОРУМ:ИНФРА-М, 2005 .- 208с.- (Профессиональное образование) .
9. Смирнов, Г.Н. Этика деловых отношений [Текст] : учебник для студ.вузов / Г.Н.Смирнов ; Дипломатическая академия МИД России .- М : Проспект, 2006
10. Столяренко, Л.Д. Психология и этика деловых отношений [Текст] : учеб.пособие для студ.образоват.учреждений сред.проф.образования / Л.Д.Столяренко .- 2-е изд., доп. и перераб.- Ростов н/Д : Феникс, 2003 .- 512с.- (Среднее профессиональное образование) .

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ, устных опросов.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические аспекты профессиональной деятельности -основные правила профессиональной этики, техники и приемы делового общения в коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> -выполнение индивидуальных заданий -решение ситуационных задач, тестов -составление и представление монологов, диалогов, подготовка докладов и презентаций, написание эссе, сочинений 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка результатов устных и письменных ответов -оценка выполнения самостоятельной работы -тестирование, взаимопроверка
<p>Овладение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами и техниками эффективного общения в профессиональной деятельности - приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения 	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация навыков работы в группе -навыков эффективного общения с окружающими - демонстрация результатов принятых решений, приемов и техник 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов устных и письменных ответов -оценка выполнения заданий на практических занятиях и тренингах -наблюдение и оценка выполнения ситуационных задач

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.01. «Математика»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы по специальности

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах подготовительных курсов, повышения квалификации и переподготовки).

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу и устанавливает базовые знания для формирования профессиональных компетенций при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.4	— значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; — основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; — основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;	- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	96
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	98
в том числе:	
лабораторные работы (если предусмотрено)	67
практические занятия (если предусмотрено)	
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Комплексные числа				
Тема 1. Основы комплексных чисел	1	Расширение понятия числа. Определение комплексного числа. Действия над комплексными числами. Геометрическая интерпретация	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	2	Практическая работа №1 «Комплексные числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Переход от одной формы к другой»	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	3	Тригонометрическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
Раздел 2. Основы математического анализа				
Тема 2. Предел и непрерывность функции	4, 5	Предел. Определение. Теоремы. Основные свойства. Замечательные пределы. Предел функции на бесконечности	4	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	6, 7	Практическая работа №2 «Нахождение пределов и замечательных пределов»	4	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
Тема 3. Производная и ее приложения	8	Производная. Определение. Таблица. Правила дифференцирования	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	9	Производная сложных функций. Геометрический и физический смысл производной	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4

	10	Практическая работа №3 «Решение задач на применение производной»	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	11	Свойства функции. Монотонность. Экстремумы. Правила нахождения	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	12	Выпуклость и вогнутость функции. Точки перегиба. Асимптоты. Правила нахождения	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	13, 14	Схема исследования функции	4	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	15, 16	Практическая работа №4 «Построение графиков функций»	4	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
Тема 4. Интеграл и его приложение	17	Первообразная. Определения. Свойства. Таблица	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	18	Неопределенный интеграл. Определение. Свойства. Таблица. Способы нахождения	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	19	Практическая работа №5 «Нахождение неопределенного интеграла интегрированием подстановкой по частям»	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	20	Определенный интеграл. Определение. Вычисление. Геометрический смысл	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	21	Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	22	Практическая работа №6 «Нахождение площадей криволинейных фигур»	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
Тема 5. Дифференциальные уравнения	23	Дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнения с разделяющимися переменными. Однородные дифференциальные уравнения	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	24	Решение дифференциальных уравнений с разделяющимися переменными	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4

	25	Линейные дифференциальные уравнения. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
--	----	---	---	-----------------------

	26	Практическая работа №7 «Решение дифференциальных уравнений второго порядка. Решение прикладных задач»	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
Раздел 3. Основы линейной алгебры				
Тема 6. Матрицы и определители. Решение систем линейных уравнений	27, 28	Понятие матрицы, действия над матрицами. Определитель матрицы. Свойства определителей и их вычисление. Обратная матрица	4	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	29, 30	Практическая работа №8 «Операции над матрицами, вычисление определителей, нахождение обратной матрицы, вычисление ранга матрицы»	4	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	31, 32	Решение простейших матричных уравнений. Решение системы линейных уравнений в матричной форме	4	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	33, 34, 35	Решение линейных уравнений по формулам Крамера. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса	6	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
Раздел 4. Элементы теории вероятностей и математической статистики				
Тема 7. Элементы комбинаторики	36	Перестановки. Размещение. Сочетание. Определение. Формулы	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	37	Практическая работа №9 «Решение задач с применением формул: P_n ; A_n^m ; C_n^m »	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
Тема 8. Элементы теории вероятностей	38, 39	Вероятность. Определение. Формула. Вычисление.	4	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	40 41, 42	Практическая работа №10 «Решение задач на нахождение вероятностей»	6	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
Тема 9. Элементы математической статистики	43	Основные понятия математической статистики. Случайная величина. Закон распределения дискретной случайной величины	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	44	Полигон и гистограмма. Статистические характеристики рядов данных.	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4

	45	Математическое ожидание случайной величины. Среднее квадратичное отклонение, дисперсия	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.4
	46, 47, 48	Применение основных положений математической статистики в решении задач	6	
	Самостоятельная работа		2	
	1. Подготовка к итоговому контролю		2	
Итого аудиторных занятий			96	

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
 Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных планшето́в с формулами по изучаемым темам

дисциплины «Математика»;

Оборудование учебного кабинета:

- комплект информационных таблиц (таблиц Брадиса; таблиц с формулами: сокращенного умножения, производных; неопределенных интегралов);
- практических работ;
- комплекты раздаточного материала для самостоятельной работы по изучаемым темам;
- комплекты контрольных работ;
- комплект учебных наглядных моделей по геометрии раздел «Стереометрия».

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания

1. Алгебра и начала анализа [Текст] : учебник для 10-11 кл. для общеобразовательных учреждений / [Ш.А. Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров и др.] .- 15-е изд.- М : Просвещение, 2018 .- 384с. : ил.

2. Геометрия. 10-11 [Текст] : учеб. для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.- 16-е изд.- М : Просвещение, 2018 .- 255с. : ил.

3. Дадаян, А.А. Математика [Текст] : учебник для студ. образовательных учреждений сред. проф. образования / А.А.Дадаян .- М : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2012 .- 552с.- (Профессиональное образование).

4. Лисичкин, В.Т. Математика в задачах с решениями [Текст] : учебное пособие / В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик .- Изд. 3-е, стер.- СПб : Лань, 2014 .- 464с. : ил.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	- несет ответственность за выполненную работу; - активно участвует в выполнении задания в группе	Практические, контрольные работы, тестирование
Умения: — значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; — основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики	- обладает математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, - использует математическую терминологию	Оценка результатов выполнения практической работы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

1.1. Область применения программы: программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы

13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Экологические основы природопользования» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин и принадлежит к циклу естественно-научных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 9	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте. 	<ul style="list-style-type: none"> - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - задачи охраны окружающей природной среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ; - основные источники и масштабы образования отходов производства; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

		<ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	45
Самостоятельная работа	1
Объем образовательной программы	46
в том числе:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы (если предусмотрено)	35
практические занятия (если предусмотрено)	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. План и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

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	1	-Наука об окружающей среде и области её приложения -Система «Общество - природа». Экологические проблемы в мире и России	2	ОК. 05. ОК.06. ОК.07.
Раздел 1. Природа и общество		Содержание	28	
Тема 1.1 Проблемы народонаселения	2	Проблемы экологии. Практическая работа №1 Проблемы охраны окружающей природной среды.	1/1	ОК1
Тема 1.2 Природные ресурсы биосферы. Рациональное природопользование	3	Понятия, виды и формы природопользования. Основные положения рационального природопользования. Практическая работа №2 Природозащитные мероприятия, роль технического прогресса в защите окружающей среды. Рациональное использование и охрана природных ресурсов. Современные биотехнологии охраны окружающей среды.	1/1	ОК. 01. ОК. 02. ОК. 03. ОК. 04. ОК. 05. ОК.06. ОК.07. ОК. 09. ОК.10.
Тема 1.3 Загрязнение окружающей природной среды	4	Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения, классификация.	2	ОК. 01. ОК. 02. ОК.03. ОК. 04. ОК. 05.

				OK.06. OK.07. OK. 09. OK.10.
Тема 1.4 Природные ресурсы биосферы	5	Практическая работа №3 Загрязнение атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения воздуха и их воздействия. Экологические последствия загрязнения.	2	OK. 01. OK. 02. OK. 03. OK. 04. OK. 05. OK.06. OK.07. OK. 09. OK.10.
Тема 1.5 Антропогенное воздействие на гидросферу	6	Практическая работа №4 Вода и её свойства. Источники загрязнения поверхностных водоёмов и подземных вод. Загрязнение и самоочищение морей и океанов.	2	OK. 01. OK. 02. OK. 03. OK. 04. OK. 05. OK.06. OK.07. OK. 09. OK.10.
Тема 1.6 Антропогенное воздействие на литосферу	7	Практическая работа №5 Важнейшие свойства почвы как среды обитания. Характеристика используемых земельных ресурсов. Пути попадания загрязнений в почву. Классификация почвенных загрязнений. Основные виды антропогенного воздействия на почвы. Воздействие на недра.	2	OK. 01. OK. 02. OK. 03. OK. 04. OK. 05. OK.06. OK.07. OK. 09. OK.10.

Тема 1.7	8	Что даёт человеку естественная биота. Лес и его значение.	1/1	ОК. 01. ОК. 02.
----------	---	---	-----	--------------------

Антропогенное воздействие на биотические сообщества		Практическая работа №6 Антропогенное воздействие на лес. Животный мир и его значение в биосфере. Антропогенное воздействие на животных и причины их вымирания. Охрана животных.		ОК. 03. ОК. 04. ОК. 05. ОК.06. ОК.07. ОК. 09. ОК.10.
Тема 1.8 Особые виды воздействия. Утилизация. Меры по защите.	9	Практическая работа №7 Воздействие на организм человека: магнитных волн, электромагнитных полей.	2	ОК. 01. ОК. 02. ОК. 03. ОК. 04. ОК. 05. ОК.06. ОК.07. ОК. 09. ОК.10.
	10	Практическая работа №8 Воздействие на организм человека: повышенной вибрации, ртути.	2	ОК. 01. ОК. 02. ОК. 03. ОК. 04. ОК. 05. ОК.06. ОК.07. ОК. 09. ОК.10.

11	Практическая работа №9 Воздействие на почву утечек электричества, коротких замыканий.	2	ОК. 01. ОК. 02. ОК. 03. ОК. 04. ОК. 05. ОК.06. ОК.07. ОК. 09.
----	---	---	--

				OK.10.
	12	Практическая работа №10 Условия складирования, хранения и утилизации: ламп дневного света, смазки для подшипников.	2	OK. 01. OK. 02. OK. 03. OK. 04. OK. 05. OK.06. OK.07. OK. 09. OK.10.
	13	Практическая работа №11 Условия складирования, хранения и утилизации: трансформаторного масла, смазки для подшипников.	2	OK. 01. OK. 02. OK. 03. OK. 04. OK. 05. OK.06. OK.07. OK. 09. OK.10.
	14	Практическая работа №12 Вред, наносимый природе от электростанций (от строительства до эксплуатации)	2	OK. 01. OK. 02. OK. 03. OK. 04. OK. 05. OK.06. OK.07. OK. 09. OK.10.

15	Практическая работа №13 Вред, наносимый природе от расположения линий ЛЭП и кабельных линий, трансформаторных подстанций.	2	ОК. 01. ОК. 02. ОК. 03. ОК. 04. ОК. 05.
----	---	---	---

				OK.06. OK.07. OK. 09. OK.10.
Раздел 2 Экологическая защита и охрана окружающей среды		Содержание	14	
Тема 2.1 Качество окружающей природной среды и его нормирование	16	Практическая работа №14 Нормирование качества окружающей природной среды. Качество природной среды. ПДК (разовая, суточная, пр.), ПДУ, ВДВ, ПДН.	2	OK. 01. OK. 02. OK. 03. OK. 04. OK. 05. OK.06. OK.07. OK. 09. OK.10.
Тема 2.2 Экологическое законодательство РФ	17	Государственные органы охраны окружающей среды. Экологическое законодательство Российской Федерации. Государственные органы охраны окружающей природной среды.	2	OK. 05. OK.06. OK.07.
Тема 2.3 Экологическая стандартизация и паспортизация	18	Практическая работа №15 Понятие стандарта. Экологическая паспортизация, её цель. Разделы экологического паспорта предприятия, города.	2	OK. 01. OK. 02. OK. 03. OK. 04. OK. 05. OK.06. OK.07. OK. 09. OK.10.
Тема 2.4 Экологическая экспертиза	19	Практическая работа №16 Понятие экспертизы, виды и их функция. Экологический контроль. Экологическое страхование. Экологический аудит. Экологическая безопасность человека.	2	

Тема 2.5 Мониторинг окружающей природной среды	20	Практическая работа №17 Понятие мониторинга, виды мониторинга, роль в развитии отношений человек-природа. Система мониторинга, задачи экологического мониторинга.		ОК. 05. ОК.06. ОК.07.
Тема 2.6 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	21	Особенности, значение в поддержании оптимального развития отношений человека и природы. Национальные объекты, международные объекты. Международные декларации, организации.	2	ОК. 05. ОК.06. ОК.07.
Тема 2.7 Экологическое образование, воспитание и культура	22	Цель, задачи, принципы экологического образования, экологическое воспитание. Основные направления.	2	ОК. 05. ОК.06. ОК.07.
Зачет	23	Практическая работа № 18 «Дифференцированный зачет»	1	ОК. 01. ОК. 02. ОК. 03. ОК. 04. ОК. 05. ОК.06. ОК.07. ОК. 09. ОК.10.
		Самостоятельная работа обучающегося: подготовка к итоговому контролю	1	
Итого			45	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

«Биологии и Экологии» Оборудование

учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-наглядных пособий;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

Константинов, В.М. Экологические основы природопользования [Текст]

: учеб. пособие / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. - 18-е изд., стер. - М : Академия, 2017.

Дополнительные источники:

window.edu.ru

ecoindustry.ru

referat.yabotanik.ru

stavs.ru

sparta.edusite.ru

biosoil.isu.ru college-

edu.ru

<p>принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p> <ul style="list-style-type: none">- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля;- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.		
--	--	--

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 01 Инженерная графика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Инженерная графика» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4. ПК 1.2. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 5. ОК 9. ОК 10.	— 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 эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; — оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией	— законы, методы и приемы проекционного черчения; — классы точности и их обозначение на чертежах; — правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; — правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; — способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; — технику и принципы нанесения размеров; — типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

	— читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	— требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	78
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	80
в том числе:	
лабораторные работы (если предусмотрено)	68
практические занятия (если предусмотрено)	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	№ п/п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>		<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Правила оформления чертежей	1	Предмет и задачи дисциплины. Стандарты ЕСКД. Форматы, масштабы, линии чертежа. Основная надпись чертежа. Шрифты чертежные.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 10
	2	Практическая работа № 1 Нанесение размеров на чертежах.	2	
Тема 2. Геометрические построения	3	Практическая работа № 2 Оформление титульного листа альбома графических работ	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	4	Практическая работа № 3 Геометрические построения. Сопряжения. Деление окружности на равные части	2	
	5	Практическая работа № 4 Выполнение чертежа контура детали, нанесение размеров	2	
Тема 3. Проецирование	6	Методы проецирования. Проекция точки и прямой	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	7	Практическая работа № 5 Проекция геометрических тел	2	
	8	Практическая работа № 6 Нахождение точек на поверхности геометрических тел.	2	
	9	Проекция модели на три плоскости проекций	2	
	10	Практическая работа № 7 Построение третьей проекции по двум данным.	2	
	11	Аксонометрия окружности и тел вращения. Построение изометрии окружности.	2	
	12	Практическая работа № 8 Геометрические тела. Комплексный чертеж.	2	

	13	Практическая работа № 9 Нанесение точек, лежащих на поверхности геометрических тел.	2	
	14	Практическая работа № 10 Выполнение изометрического изображения геометрических тел.	2	
Тема 4. Комплексные чертежи	15	Практическая работа № 11 Построение комплексного чертежа детали по двум видам, нанесение размеров.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	16	Практическая работа № 12 Построение комплексного чертежа детали по двум видам, построение аксонометрии детали.	2	
Тема 5. Технический рисунок	17	Практическая работа № 13 Технический рисунок. Рисунки геометрических тел. Рисунки технических деталей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 6. Изображения: виды, разрезы, сечения	18	Изделия и их составные части. Виды и комплектность конструкторских документов. Требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД. Правила разработки и оформления документации. Сечения. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение и обозначение сечений.	2	ОК 01, ОК 02
	19	Практическая работа № 14 Построение сечений	2	
	20	Практическая работа № 15 Классификация разрезов	2	
	21	Практическая работа № 16 Построение разрезов	2	
	22	Практическая работа № 17 Соединение части вида и части разреза	2	
	23	Практическая работа № 18 Сложные разрезы	2	
	24	Практическая работа № 20 «Аксонометрия с вырезом». Построение аксонометрии детали с вырезом	2	
	25	Практическая работа № 21 «Аксонометрия с вырезом». Построение аксонометрии детали с вырезом	2	
	26	Практическая работа № 22 Расположение основных видов на чертеже. Выносные элементы.	2	
	27	Практическая работа № 23 Условности и упрощения на чертежах. Эскизы.	2	
Тема 7. Разъемные и неразъемные соединения	28	Практическая работа № 24 Резьба. Вычерчивание стержня с резьбой	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	29	Практическая работа № 25 Болтовое соединение	2	

	30	Практическая работа № 26 Сварное соединение	2	
Тема 8. Сборочные чертежи	31	Практическая работа № 27 Сборочная единица	2	ОК 01, ОК 10
	32	Практическая работа № 28 Чтение сборочного чертежа. Чтение спецификации.	2	
	33	Практическая работа № 29 Выполнение эскиза детали по сборочному чертежу с нанесением размеров и обозначений	2	
	34	Практическая работа № 30 Деталирование.	2	
Тема 9. Чертежи и схемы по специальности.	35	Практическая работа № 31 Виды и типы схем, их обозначение, требования к выполнению схем.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.4
	36	Практическая работа № 32 Условные графические обозначения, применяемые в схемах.	2	
	37	Практическая работа № 33 Схема электрическая принципиальная.	2	
Тема 10. Выполнение чертежей в графическом редакторе	38	Растровая, векторная графика. Обзор векторных графических редакторов. Общие сведения о системе автоматизированного проектирования. Графический интерфейс и система команд. Настройка системной среды и панелей инструментов. Шрифты. Общие принципы работы в графических редакторах	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09. ОК 10
	39	Практическая работа № 34 Способы задания команд. Командная строка. Способы редактирования чертежей. Построения. Текст и таблицы. Нанесение размеров. Печать.	2	
		Итого:	78	
Самостоятельная работа		Подготовка альбома графических работ по инженерной графике	2	
			Всего	80

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика»;
- инструкции по выполнению практических работ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Боголюбов Б.Г. Инженерная графика: Учебник./ Б.Г.Боголюбов - М.: Высшая школа, 2015.-400с.:илл.

2. Миронова, Р.С., Миронов, Б.Г. Инженерная графика: Учебник./ Р.С.Миронова, - М.: Высшая школа, 2016.-300 с.: илл.

3. Миронова, Р.С., Миронов, Б.Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учебное пособие./Р.С.Миронова - М.: Высшая школа, 2015.-300 с.: ил.

Дополнительные источники:

1. ЕСКД. Общие правила выполнения чертежей. – М.: Издательство стандартов, 2014.
2. ЕСТД. – М.: Издательство стандартов, 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
<ul style="list-style-type: none"> — законы, методы и приемы проекционного черчения; — классы точности и их обозначение на чертежах; — правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; — правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; — способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; — технику и принципы нанесения размеров; — типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; — требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) 	<ul style="list-style-type: none"> - применяет методы и приемы проекционного черчения; - характеризует классы точности и указывает их обозначение на чертежах; - соблюдает правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; - демонстрирует технику и принципы нанесения размеров: - объясняет типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; — выполняет требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) 	Оценка результатов выполнения практических работ, оценка ответа на дифференцированном зачете.
Умения		
<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 	<ul style="list-style-type: none"> — выполняет графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; 	Оценка результатов выполнения практических работ

<p>поверхности, в ручной и машинной графике; — выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; — оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией — читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</p>	<p>— выполняет комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; — выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; — оформляет технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией — читает чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</p>	
---	--	--

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 02. Электротехника и электроника

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы по специальности

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Электротехника и электроника» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код, компетенция	Умения	Знания
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	подбирать устройства электронной техники,	- классификация электронных приборов, их устройство и область применения;
ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	электрические приборы и оборудование	- методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей;
ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	с определенными параметрами	- основные законы электротехники;
ПК 2.1.Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	и характеристиками;	- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	- правильно эксплуатировать	электрических величин;
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	электрооборудование и механизмы	- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	передачи движения технологических машин и аппаратов;	- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках – параметры электрических схем и единицы их измерения;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- рассчитывать параметры электрических цепей;	- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	электрических, магнитных цепей;	- принципы действия, устройство, основные характеристики
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	- снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;	электротехнических и электронных устройств и приборов;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- собирать электрические схемы;	- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации		- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности		- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	136
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	138
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	50
практические занятия	44
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 3 семестре; экзамена в 4 семестре.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ п/п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1		2	3		
Раздел 1. Электротехника			90		
Тема 1.1. Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока	1	Основные характеристики электрического поля. Закон Кулона и его применение для расчета электрического поля.	2	ОК2, ОК 3 ПК 1.3	
	2	Законы электродинамики. Электрическая цепь, её элементы. Сила тока, плотность тока, единицы измерения, ЭДС и напряжение. Сопротивление и проводимость. Закон Ома и законы Кирхгофа.	2		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ				
	3	Лабораторная работа № 1 «Проверка закона Ома»	2		
	4	Лабораторная работа № 2 «Последовательное соединение резисторов»	2		
	5	Лабораторная работа № 3 «Параллельное соединение резисторов»	2		
	6	Лабораторная работа № 4 «Изучение особенностей электрической цепи со смешанным соединением приемников электрической энергии»	2		
	7	Практическая работа № 1 «Расчет разветвленной цепи постоянного тока с одним источником энергии. Баланс мощности».	4		
	8				
	9	Практическая работа № 2 «Применение законов Кирхгофа для расчета электрических цепей»	4		
	10				
11	Лабораторная работа № 5 «Электрическая емкость. Конденсаторы».				

	12			
--	----	--	--	--

		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Электромагнетизм	13	Магнитное поле и его характеристики. Действие магнитного поля на проводник с током. Механические силы в магнитном поле.	2	ОК2, ОК 3, ОК 6 ПК 1.3
	14	Магнитные материалы. Ферромагнитные вещества, их намагничивание и перемагничивание. Петля гистерезиса	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	15 16	Практическая работа № 3 «Расчет магнитной цепи».	4	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Однофазные электрические цепи переменного тока	17	Получение синусоидальной ЭДС. Синусоидальные напряжения и токи. Уравнение и график ЭДС и тока. Действующее значение тока и напряжения.	2	ПК 1.1. ПК 1.3 ПК 2.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	18 19	Практическая работа № 4 «Изучение цепей переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью, ёмкостью. Реактивная и активная мощность. Коэффициент мощности».	4	
	20 21	Практическая работа № 5 «Расчет неразветвленных цепей переменного тока».	4	
	22 23	Практическая работа № 6 «Расчет разветвленных цепей переменного тока».	4	
	24 25	Лабораторная работа № 6 «Исследование электрических цепей при последовательном и параллельном соединениях конденсаторов»	4	
	26 27	Лабораторная работа № 7 «Измерение параметров индуктивно связанных катушек»	4	
	28	Лабораторная работа № 8 «Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и индуктивностью»	2	
	29	Лабораторная работа № 9 «Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением и емкостью»	2	
	30	Лабораторная работа № 10 «Резонанс напряжений»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.4 Трехфазные электрические цепи переменного тока	31	Трехфазная система ЭДС. Принцип работы синхронного генератора Симметричная нагрузка в трехфазной цепи, соединенной звездой и треугольником. Фазные и линейные напряжения и их соотношение.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 8, ПК 1.1. ПК 1.3 ПК 2.1
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	32 33	Практическая работа № 7 «Расчет трехфазных цепей переменного тока».	4	
	34	Лабораторная работа № 11 «Трехфазная цепь при соединении потребителей энергии звездой»	2	
	35	Лабораторная работа № 12 «Трехфазная цепь при соединении потребителей энергии треугольником»	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5 Основы теории электрических машин и аппаратов.	36	Трансформатор: назначение, устройство, принцип действия, основные параметры.	2	ОК 1, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.3.
	37	Однофазные и трехфазные трансформаторы.	2	
	38	Назначение и классификация машин переменного тока. Устройство и принцип действия трёхфазного асинхронного двигателя. Скольжение.	2	
	39	Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Устройство, принцип действия.	2	
	40	Устройство электрических машин постоянного тока. Принцип действия машин постоянного тока.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	41 42	Практическая работа № 8 «Изучение режимов работы трансформатора»	4	
	43	Практическая работа № 9 «Расчет параметров трансформатора»	2	
	44	Практическая работа № 10 «Расчет параметров асинхронного двигателя»	2	
	45	Дифференцированный зачет	1	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к дифференцированному зачету	1	
Раздел 2. Электроника			48	

Тема 2.1 Полупроводниковые приборы.	46	Классификация, обозначение и применение полупроводниковых приборов. Собственная и примесная проводимость. Электронно-дырочный переход и его свойства.	2	ОК3, ОК 4 ПК 1.3	
	47	Полупроводниковые диоды; назначение, классификация, устройство диода, основные параметры, схема включения диода в цепь, принцип действия, вольт-амперная характеристика, маркировка и применение.	2		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ				
	48	Практическая работа № 11 «Транзисторы. Тиристоры. Устройство, характеристики и область применения»	2		
	49	Лабораторная работа № 13 «Изучение выпрямительного диода»	2		
	50	Лабораторная работа № 14 «Усилители на биполярных транзисторах»	2		
	51	Лабораторная работа № 15 «Регулятор тока»	2		
	52	Лабораторная работа № 16 «Характеристика включения затвора полевого транзистора»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы	53	Основные сведения о выпрямителях. Назначение, классификация, структурная схема. Однополупериодные и двухполупериодные выпрямители.	2	ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК6 ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2.	
	54	Выпрямитель на тиристоре. Понятие об управляемом выпрямителе. Стабилизатор напряжения. Простейшая схема стабилизатора. Сглаживающие фильтры.	2		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ				
	55	Практическая работа № 12 «Трехфазная схема выпрямления; принцип действия, параметры».	2		
	56	Лабораторные работа № 17 «Характеристики стабилитрона»	2		
	57	Лабораторные работа № 18 «Варикапы»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 2.3 Электронные усилители, генераторы и измерительные приборы	58	Принцип усиления тока, напряжения и мощности. Назначение, классификация, характеристики усилителей.	2	ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ПК 1.1. ПК 1.2	
	59	Принцип действия усилительного каскада. Обратная связь в усилителях. Межкаскадные связи.			

	60	Классификация электронных генераторов. Электронные генераторы синусоидальных колебаний. Генератор пилообразного напряжения. Триггер.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	61	Лабораторные работа № 19 «Двухкаскадный полупроводниковый усилитель».	2	
	62	Практическая работа № 13 «Устройство аналоговых электронных вольтметров. Электронный осциллограф. Мультивибратор».	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Устройства автоматики и вычислительной техники Микропроцессоры и микро ЭВМ	63	Структурная схема ЦЭВМ. Общие сведения о работе отдельных элементов (счётчиков, сумматоров) ввода-вывода, запоминающих устройств.	2	ОК5, ОК6, ОК 7, ОК8, ОК 9 ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2.
	64	Микропроцессоры; назначение, классификация. Микропроцессорные комплекты.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	65	Практическая работа № 14 «Интегральные схемы: маркировка, применение.	2	
	66	Лабораторные работа № 20 «Логические элементы И и ИЛИ»	2	
	67	Лабораторные работа № 21 «Логические элементы НЕ и И-НЕ»	2	
	68	Лабораторные работа № 22 «Инвертирующий усилитель»	2	
	69	Защита лабораторных и практических работ	1	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к экзамену	1	
Всего:			138	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет «Электротехника и электроника» и электротехническая лаборатория.

1. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «электротехника»;
- комплект учебных наглядных пособий «электроника».

2. Оборудование электротехнической лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект инструкций по лабораторно-практическим работам;
- лабораторные стенды.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Берикашвили В. Ш., Черепанов А.К. Электронная техника. Учебник/В.Ш.Берикашвили, А.К. Черепанов - М.; Издательский центр «Академия», 2015. – 368 с.
2. Данилов И.А. Общая электротехника с основами электроники. Текст учебное пособие / И.А.Данилов ,П.М. Иванов. - М. Высшая школа, 2014. - 752 с.; ил.
3. Демирчян К.С.Теоретические основы электротехники Учебник /К.С. Демирчян,Л.С.Нейман,Н.В. Коровкин :Питер,2016. Т1-512с.Т2 -432
4. Гальперин М. В. Электротехника и электроника. М. Текст учебное пособие/ М.В.Гальперин - М. ФОРУМ-ИНФРА, 2015.-480 с; ил.

5. Свириденко З. А.. Основы электротехники и электроснабжения. Текст учебное пособие / З. А Свириденко, Ф. Г. Китунович. - Минск. Техноперспектива. 2017.-435 с; ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
<ul style="list-style-type: none"> - классификация электронных приборов, их устройство и область применения; - методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; - основные законы электротехники; - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - осуществляет систематизацию электронных приборов, характеризует их устройство и область применения; - перечисляет основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; - формулирует основные законы электротехники; - применяет методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; - объясняет способы получения, передачи и использования электрической энергии; - воспроизводит основы теории электрических машин; - объясняет принцип работы типовых электрических устройств; - определяет требования к электротехническому; - поясняет физические процессы в проводниках, полупроводниках и 	<p>Оценка результатов выполнения и защиты практических и лабораторных работ, оценка ответа на экзамене</p>

<ul style="list-style-type: none"> - 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>диэлектриках – параметры электрических схем и единицы их измерения.</p>	
Умения		
<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 	<ul style="list-style-type: none"> - составляет простейшие электрические схемы; - применяет правила эксплуатации электрооборудования и механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов; - выполняет измерения с помощью электроизмерительных приборов и приспособлений; - собирает электрические схемы; - выполняет расчет параметры электрических, магнитных цепей; - осуществляет выбор устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками. 	<p>Оценка результатов выполнения и защиты практических и лабораторных работ, оценка ответа на экзамене</p>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 03 Метрология, стандартизация и сертификация

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 1.2. ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3	<p>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p> <p>-оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p>	<p>- задачи стандартизации, её экономическую эффективность;</p> <p>-основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</p> <p>-основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</p> <p>-терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>- формы подтверждения качества.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	31
Самостоятельная работа	1
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
теоретическое обучение	9
лабораторные работы	-
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 3 семестре.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ п/п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	
Раздел 1. Основы стандартизации				
Тема 1.1 Нормативно-правовая основа стандартизации	1	Основные понятия и определения стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Документы в области стандартизации. Взаимозаменяемость и ее виды.	2	ОК 4, ОК 5
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Стандартизация и качество продукции	Тематика практических занятий и лабораторных работ			ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	2	Практическая работа №1 Изучение технического законодательства	2	
	3	Практическая работа №2 Государственный контроль и надзор.	2	
	4	Практическая работа №3 Ознакомление со структурой и содержанием стандартов разных видов	2	
	5	Практическая работа №4 Расчет точностных параметров стандартных соединений	2	
	6	Практическая работа №5 Выбор посадок в системе отверстия и вала	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. 2 Основы метрологии и метрологическое обеспечение				
Тема 2.1 Основы теории измерений	7	Основные определения, история развития метрологии. Объекты метрологии. Понятие измерение, наблюдение при измерении, единство измерений, шкала ФВ, виды эталонов, эталон единицы, схема передачи размеров. Погрешность измерений и их виды, точность измерений, виды измерений.	2	ОК 4, ОК 5
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			

	8	Практическая работа № 6 Перевод национальных неметрических единиц измерения в единицы международной системы СИ.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Средства измерения и контроля	9	Метрологические характеристики средств измерений, цена деления шкалы, определение погрешности средств измерений, предел допускаемой погрешности средств измерений, класс точности средств измерений.	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	10	Практическая работа № 7 Изучение основ теории измерений	2	
	11	Практическая работа № 8 Выбор средств измерения	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы сертификации				
Тема 3.1. Системы сертификации.	12	Обязательная и добровольная сертификация. Цели и задачи подтверждения соответствия, система сертификации, схема системы сертификации, функции системы сертификации.	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8, ОК 9
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	13	Практическая работа № 9 Основы сертификации. Подтверждение соответствия	2	
	14 15	Практическая работа № 10 Международное и региональное сотрудничество в области метрологии, стандартизации и сертификации.	4	
	16	Целесообразность сертификации производства, программа подготовки производства к сертификации.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся			
		Подготовка к дифференцированному зачету по дисциплине	1	
Всего:			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Метрологии и стандартизации».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Лифиц И.М.. Основы стандартизации, метрологии, сертификации. М.: Юрайт, 2018.
2. И.П. Кошечая, А.А. Канке. Метрология, стандартизация, сертификация. М.: ИД «Форум»-ИНФРА-М, 2017.
3. Никифоров А.Д., Бакиев Т.А.. Метрология, стандартизация и сертификация. М.: Высшая школа, 2015.

Дополнительные источники:

1. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2013
2. Димов Ю.В.. Метрология, стандартизация и сертификация. Питер, 2014
3. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2013
4. Анухин В.И.. Допуски и посадки. Питер, 2015.

Нормативно-техническая документация:

1. ГОСТ 8.417-2002 - единицы физических величин,
2. Федеральный закон «О техническом регулировании» (в редакции ФЗ от 08.12.2002).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
<p>-основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</p> <p>-задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</p> <p>-основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</p> <p>-формы подтверждения качества;</p> <p>-терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	<p>- обосновывает экономическую эффективность стандартизации;</p> <p>- характеризует формы подтверждения качества;</p> <p>- объясняет основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</p> <p>- поясняет терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ, оценка итогового зачетного теста</p>
Умения		
<p>--использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</p> <p>-оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>-приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>-применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p>	<p>- работает со стандартами, анализируя их содержание;</p> <p>- приводит несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>-применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 04 Техническая механика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Техническая механика» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4. ПК 1.2. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 5. ОК 9. ОК 10.	- выполнять основные расчеты по технической механике; - выбирать материалы, детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения.	- основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин; - основные положения и аксиомы статики, кинематики и динамики и деталей машин; - элементы конструкций механизмов и машин; - характеристики машин и механизмов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	82
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	84
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	-
практические занятия	58
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 5 семестре, дифференцированного зачета в 6 семестре.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ п/п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	
Раздел 1. Теоретическая механика				
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статистики	1	Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил. Аксиомы статики.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 10
	2	Связи и реакции связей. Принцип освобождаемости от связей	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	3	Практическая работа № 1 «Определение величины и направления реакций связей»	2	
	4	Практическая работа № 2 «Определение усилия в нити и стержне кронштейна»	2	
	5	Практическая работа № 3 «Определение усилий в стержне и нити при изменении конструкции кронштейна»	2	
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил.	6	Плоская система сходящихся сил. Способы сложения и разложения сил; определение равнодействующей; условия равновесия в векторной форме	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	7	Практическая работа № 4 «Плоская система сходящихся сил»		

Тема 1.3 Пара сил и моменты сил относительно точки	8	Сложение двух параллельных сил. Момент пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Равновесие плоской системы произвольно расположенных сил	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	9	Практическая работа № 5 «Балочные системы. Классификация нагрузок. Типы балочных опор»	2	
	10	Практическая работа № 6 «Определение опорных реакций в балке»	2	
	11	Практическая работа № 7 «Плоская система произвольно расположенных сил»	2	
Тема 1.4. Центр тяжести	Тематика практических занятий и лабораторных работ			ОК 01, ОК 02, ОК 03
	12	Практическая работа № 8 «Определение центра тяжести составных плоских фигур»	2	
	13	Практическая работа № 9 «Определение координат центра тяжести составных сечений»	2	
	14	Практическая работа № 10 «Статика»	2	
Тема 1.5. Кинематика. Динамика	15	Основные понятия и законы кинематики и динамики	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	16	Практическая работа № 11 Кинематика. Способы задания движения	2	
	17	Практическая работа № 12 Определение работы и мощности	2	
Раздел 2. Сопротивление материалов				
Тема 2.1 Основные положения	18	Понятия о расчетах на прочность, жесткость, устойчивость. Геометрические схемы элементов конструкции: брус, оболочка, пластина, массивное тело.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 10

	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	19	Практическая работа № 13 Определение внутренних силовых факторов в поперечных сечениях.	2	
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	20	Внутренние силовые факторы в поперечных сечениях. Эпюры продольных сил «Nz». Гипотезы плоских сечении. Нормальное напряжение в поперечных сечениях. Эпюры нормальных напряжений «σ». Продольные и поперечные деформации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	21	Практическая работа № 14 «Определение осевых перемещении поперечных сечении бруса»	2	
	22	Практическая работа № 15 «Расчет на прочность: проверочные и проектные»	2	
	23	Практическая работа № 16 «Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, определение абсолютного удлинения»	2	
Тема 2.3. Кручение	24	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов «T». Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжение в поперечном сечении. Угол закручивания	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	25	Практическая работа № 27 Методика решения задач на прочность и жесткость при кручении	2	
	26	Практическая работа № 18 «Расчет на прочность и жесткость при кручении круглого бруса»	2	

Тема 2. 4. Изгиб	27	Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе – поперечная сила и изгибающий момент. Правило знаков для поперечных сил и изгибающих моментов. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	
	28	Нормальные напряжения, возникающие в поперечных сечениях бруса при частом изгибе. Дифференциальная зависимость между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределения нагрузки	2		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ				
	29	Практическая работа № 19 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для различных балочных систем	2		
	30	Практическая работа № 20 «Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов».	2		
Раздел 3. Детали машин					
Тема 3.1. Виды соединений	31	Резьбы. Конструктивные формы резьбовых соединений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ				
	32	Практическая работа № 21 «Материалы и допускаемые напряжения	2		
	33	Практическая работа № 22 «Расчет на прочность при постоянной нагрузке»	2		
	34	Практическая работа № 23 «Неразъемные соединения. Сварные и клеевые соединения. Соединения с натягом»	2		
Тема 3.2 Основные понятия о передачах	Тематика практических занятий и лабораторных работ			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 10	
	35	Практическая работа № 24 «Назначение передач. Кинематические и силовые соотношения в передачах»	2		

	36	Практическая работа № 25 «Кинематические схемы. Методика кинематического расчета привода»	2	
	37	Практическая работа № 26 «Кинематические схемы».	2	
	38	Практическая работа № 27 «Кинематический расчет привода»	2	
	39	Практическая работа № 28 «Ременные передачи. Приводные ремни, шкивы, натяжные устройства. Геометрические и силовые соотношения».	2	
Тема 3.3 Зубчатые передачи	40	Общие сведения. Зацепление двух эвольвентных колес.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 10
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	41	Практическая работа № 29 «Цилиндрические зубчатые передачи».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка к экзамену по дисциплине			
Всего:			84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебный кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Олофинская, В.П. Техническая механика: Сборник тестовых заданий. / В.П. Олофинская. - М.: Форум-Инфра-М, 2015
2. Олофинская, В.П. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. / В.П. Олофинская. - М.: Форум-Инфра-М, 2015
3. Эрдеди, А. А., Теоретическая механика. Сопротивление материалов. / А. А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди - М.: Высшая школа, Академия, 2016.
4. Эрдеди, А.А Детали машин. / А. А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди - М.: Высшая школа: Академия, 2016.
5. Эрдеди, А.А., Теоретическая механика. Сопротивление материалов. / А. А. Эрдеди, Н.А. Эрдеди - М.: Высшая школа: Академия, 2016

Дополнительные источники:

1. Мархель, И.И. Детали машин. / И.И. Мархель - М.: Форум-Инфра-М, 2015
2. Шейнблит, А.Е. Курсовое проектирование деталей машин. / А.Е. Шейнблит Калининград: Янтарный сказ, 2015

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
<ul style="list-style-type: none"> — Основы теоретической механики, сопротивления материалов, деталей машин; — основные положения и аксиомы статики, кинематики и динамики и деталей машин; — элементы конструкций механизмов и машин; — характеристики машин и механизмов; 	<ul style="list-style-type: none"> - применяет аксиомы теоретической механики для решения задач; - выполняет расчеты на прочность, жесткость, устойчивость. - характеризует внутренние силовые факторы при различной нагрузке материалов; -- объясняет кинематические и силовые соотношения в передачах; — выполняет кинематический расчет привода. 	<p>Входной, текущий контроль в форме тестирования.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ, оценка ответа на дифференцированном зачете.</p>
Умения		
<ul style="list-style-type: none"> — выполнять основные расчеты по технической механике; — выбирать материалы, детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения 	<ul style="list-style-type: none"> — выполняет основные расчеты по технической механике; — выбирать материалы, детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения. 	<p>Входной, текущий контроль в форме тестирования.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ, оценка ответа на дифференцированном зачете.</p>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 05 Материаловедение

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Материаловедение» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.	<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 	<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, защиты от коррозии; — 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 свойства материалов; — основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; — основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;

	<p>назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>— подбирать способы обработки металлов (литьём, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.</p>	<p>— основные свойства полимеров и их использование;</p> <p>— особенности строения металлов и сплавов;</p> <p>— свойства смазочных абразивных материалов;</p> <p>— способы получения композиционных материалов;</p> <p>— свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;</p> <p>— сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	31
Самостоятельная работа	1
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
теоретическое обучение	9
лабораторные работы	-
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 3 семестре.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ п\п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	
Раздел 1. Основы строения и свойства металлов и сплавов.				
Тема 1.1 Кристаллическое строение и свойства металлов	1	Основные типы кристаллических решёток. Анизотропия в кристаллах. Аллотропия металлов Кристаллизация металлов. Дефекты кристаллической решетки.	2	OK2, OK4
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	2	Практическая работа №1 Строение и свойства металлов.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Классификация сталей	3	Влияние постоянных примесей на углеродистые стали. Классификация сталей по качеству, степени раскисления, содержанию углерода, структуре в равновесном состоянии и по назначению	2	OK2, OK3
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	4	Практическая работа №2 Изучение механических характеристик материалов	2	
	5	Практическая работа № 3 Анализ сплавов по диаграмме «Железо-цементит».	2	
	6	Практическая работа № 4 Маркировка сталей	2	
	7	Практическая работа № 5 Маркировка чугунов	2	

		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Термическая обработка металлов				
Тема 2.1 Основные виды термической обработки	8	Отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Термомеханическая обработка.	2	ОК 4, ОК 5
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	9	Практическая работа № 6 Изучение термической и химико-термической обработки	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Цветные металлы и сплавы. Композиционные материалы.				
Тема 3.1. Свойства цветных металлов, их назначение, область применения.	10	Виды сплавов на основе алюминия, их применение и маркировка. Виды сплавов на основе меди, их применение и маркировка. Магниевого сплавы. Твёрдые сплавы: свойства, назначения, маркировка. Композиционные материалы.	2	ОК2, ОК3, ОК6, ОК 7, ОК 9, ОК 9
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	11	Практическая работа № 7 Свойства цветных металлов и сплавов	2	
	12	Практическая работа № 8 Расшифровка марок цветных металлов и сплавов	2	
	13	Практическая работа № 9 Подбор сплавов цветных металлов для деталей машин	2	
	14	Практическая работа № 10 Маркировка твердых сплавов. Подбор твердых сплавов для режущих инструментов	2	
			Самостоятельная работа обучающихся	-
Раздел 4. Неметаллические материалы				
Тема 4.1. Пластические массы, резины, уплотнительные материалы. Лаки, эмали.	Тематика практических занятий и лабораторных работ			ОК2, ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	15	Практическая работа № 11 Неметаллические материалы	2	

	16	Дифференцированный зачет	1	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Подготовка к экзамену по дисциплине	1	
Всего:			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- инструкции по выполнению практических работ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Адашкин, А.М. *Материаловедение и технология материалов: (Текст) учебное пособие* / А.М. Адашкин, В.М. Зуев.- М.: Форум, 2010.-352 с.; ил.

2. Стуканов, В.А. *Материаловедение: (текст) лабораторный практикум*/ В.А.Стуканов.-М.:Форум, 2010.-368с,переплёт.

3. Журавлёв, Л.В. *Электроматериаловедение: (Текст) учебное пособие*/ Л.В.Журавлёв–М.: Издательский центр «Академия», 2012.-352с. переплёт

Итнернет-ресурсы

1.http://supermetalloved.narod.ru/Books/sod_lahtin_termich_obrabotka.htm

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
<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, защиты от коррозии; - 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 свойства 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 абразивных материалов; - способы получения композиционных материалов; - свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов; 	<ul style="list-style-type: none"> - обосновывает закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; - характеризует и обосновывает виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; - описывает методы измерения параметров и определения свойства материалов; - классифицирует стали и чугуны и характеризует их: - объясняет способы термической обработки металлов и сплавов; - выполняет подбор материалов для деталей машин в соответствии с их назначением; - объясняет сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; - воспроизводит основные сведения о свойствах и области применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов. 	Оценка результатов выполнения практических работ, оценка ответа на дифференцированном зачете.

<p>- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.</p>		
Умения		
<p>- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу назначению и способу приготовления и классифицировать их;</p> <p>- определять твердость материалов;</p> <p>- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</p> <p>- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>- подбирать способы обработки металлов (литьём, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.</p>	<p>- составляет характеристику свойств конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве по маркировке;</p> <p>- применяет диаграмму железоуглеродистых сплавов для выбора режима термообработки;</p> <p>- осуществляет подбор конструкционных материалов по их назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>- осуществляет подбор способов обработки металлов (литьём, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06. «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» на основании приказа Минобрнауки РФ №1196 от 7 декабря 2017 г.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является естественнонаучной, формирующей знания, умения и навыки необходимые для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины ОП.06. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

ОК 1 – 11., ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.4, ПК 4.1 – 4.5

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – 11 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.4 ПК 4.1 -4.5	– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Интернет и её возможности для организации	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

	<p>оперативного обмена информацией;</p> <p>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p>
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	112
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы	114
в том числе:	
теоретическое обучение	10
лабораторные работы	-
практические занятия	102
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация проводится в форме <i>Дифференцированного зачета</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
Раздел 1. Работа в MSWord, MSeXcel.			
Тема 1.1 Текстовые процессоры	Содержание учебного материала		
	Практическая работа №1 «MSWord. Повторение. Работа с большими документами: таблицы, колонки, сноски, ссылки».	2	ОК 1 – 11 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.4 ПК 4.1 -4.5
	Практическая работа №2 «MSWord. Работа с большими документами: стили, защита документа, формулы, диаграммы».	2	
	Практическая работа №3 «MSWord. Работа с большими документами: титульный лист, стили, вставка оглавления, закладки, гиперссылки»	2	
	Практическая работа №4 «MSWord. Работа с большими документами. Комплексная работа»	2	
Практическая работа №5 «Табличный процессор MSeXcel. Повторение: расчеты с использованием формул, относительная и абсолютная адресация, графики и диаграммы»	2		
Тема 1.2. Электронные таблицы	Практическая работа №6 «Табличный процессор MSeXcel. Мастер функций. Функции МАКС, МИН, СРЗНАЧ, ЕСЛИ, СЧЕТ ЕСЛИ, ДАТА, СЦЕПИТЬ и др.»	2	ОК 1 – 11 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.4 ПК 4.1 -4.5
	Практическая работа №7 «Табличный процессор MSeXcel. Решение задач на поиск решения и подбор параметра».	2	
	Практическая работа №8 «Табличный процессор MSeXcel. Фильтры. Консолидация данных. Промежуточные итоги. Сводные отчеты и диаграммы»	2	

Тема 1.3. Программа презентации PowerPoint.	Практическая работа № 9 «Создание презентации в PowerPoint, настройка анимации»	2	ОК 1 – 11 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.4 ПК 4.1 -4.5
Тема 1.4. Системы управления базами данных.	Практическая работа №10 «MSAccess. Создание БД. Ввод и форматирование данных. Редактирование БД».	2	ОК 1 – 11 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.4 ПК 4.1 -4.5
	Практическая работа №11 «MSAccess Создание простых запросов».	2	
	Практическая работа №12«MSAccess Заполнение таблиц с помощью Формы. Создание Отчетов.»	2	
	Практическая работа №13«MSAccess» : зачетная работа	2	
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования			
Тема2.1 Системы автоматизированного проектирования (САПР) AutoCAD, Microsoft Visio.	Содержание учебного материала		
	Практическая работа №14«Элементы интерфейсаAutoCAD. Различные методики черчения.»	2	ОК 1 – 11 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 4.1 -4.5
	Практическая работа №15 «AutoCAD: графические примитивы: копирование, смещение, объектные привязки, сопряжения и др. Моделирование на плоскости».	2	
	Практическая работа №16«AutoCAD:Электрическая принципиальная схема №1.	2	
	Практическая работа №17«AutoCAD: Электрическая принципиальная схема №2.	2	
	Практическая работа №18 «AutoCAD Электрическая принципиальная схема №3»	2	
	Практическая работа №19 AutoCAD Электрическая принципиальная схема №4	2	
	Практическая работа №20 Работа над индивидуальным проектом	2	
	Практическая работа №21 Microsoft Visio «Комплексная работа №1»	2	
	Практическая работа №22. Microsoft Visio «Интерфейс программы» Однолинейная схема электроснабжения (схема питающей сети).	2	

	Практическая работа №23 Microsoft Visio «Добавление элемента на схему Комплексная работа №2» Принципиальная схема генератора световых импульсов.	2	
	Практическая работа №24. Microsoft Visio «Комплексная работа №3» Кинематические схемы	2	
	Практическая работа №25. Microsoft Visio «Комплексная работа №4» Кинематическая схема станка	2	
	Практическая работа №26. Microsoft Visio «Комплексная работа №5» Кинематическая схема станка	2	
	Практическая работа №27. Microsoft Visio «Комплексная работа №6» Принципиальная электрическая схема. Спецификация.	2	
	Практическая работа №28. Microsoft Visio «Комплексная работа №7» Схема пуска электродвигателя	2	
<p>Самостоятельная работа обучающихся – 2 часа Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Презентация по теме:</p> <p><input type="checkbox"/> Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. (к разделу 1).</p>			
Тема №2.2 Выполнение чертежей электрических схем в Компас-3D,	Содержание учебного материала		
	Практическая работа №29 «Компас-График: интерфейс программы, графические примитивы, основные операции работы с объектами»	2	ОК 1 – 11 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 4.1 -4.5
	Практическая работа №30 «Компас-График: построение окружностей, сопряжений, штриховки. Глобальные, локальные и клавиатурные привязки»	2	
	Практическая работа №31 «Компас- График: размеры, скругления, фаска, построение геометрических примитивов, усечение кривой, копирование по сетке Редактирование чертежей.»	2	
	Практическая работа №32 «Компас- График: библиотека «Электрика и электроника»	2	

	Практическая работа №33 «Компас-График: построение электрических схем с использованием библиотеки	2	
	Практическая работа №34 «Компас-График: Построение электрических схем (индивидуальное задание). Подготовка к печати»	2	
	Практическая работа №35 «Компас-График: интерфейс программы, графические примитивы, основные операции работы с объектами»	2	
	Практическая работа №36 «Компас-График: построение окружностей, прямоугольников на ЭПС.	2	
	Практическая работа №37 «Компас-График: Редактирование чертежей.»	2	
	Практическая работа №38 «Компас-График: библиотека «Электрика и электроника» построение электрических схем с использованием библиотеки	2	
	Практическая работа №39 «Компас-График: построение электрических схем с использованием библиотеки	2	
	Практическая работа №40 «Компас-График: Построение электрических схем. Подготовка к печати»	2	
Раздел 3. ONI разумная автоматика			
	Содержание учебного материала		
Тема 3.1 Интерфейс программы	Лекция 1. Интерфейс программы «ONI разумная автоматика»	2	ОК 1 – 11 ПК 1.1 - 1.4, ПК 2.1 - 2.3, ПК 4.1 -4.5
	Лекция 2. Главное меню, меню «Файл», меню «Изменить», меню «Инструменты», меню «Вид». Рабочая область.	2	
	Лекция 3. «Панель закладок», «Окно библиотеки функциональных блоков», «Панель инструментов редактора», «Окно информации», «Строка состояния, «Горячие клавиши»	2	
	Лекция 4. Работа над проектом. Создание проекта, настройка. Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе. Настройки подключения. Загрузка и выгрузка проекта в ПЛК.	2	
	Лекция 5. Библиотека функциональных блоков. Работа с библиотекой.	2	
	Практическая работа № 41. Работа с интерфейсом и главным меню «ONI разумная автоматика»	2	ОК 1 – 11 ПК 1.1 - 1.4,

Практическая работа №42. Работа с окнами «ONI разумная автоматика»	2	ПК 2.1 - 2.3, ПК 4.1 -4.5
Практическая работа №42. Работа над проектом. Создание проекта, настройка. «Освещение лестничных клеток»	2	
Практическая работа №44. Работа над проектом. Создание проекта «Освещение лестничных клеток», настройка проекта.	2	
Практическая работа №45. Работа над проектом. Создание проекта «Освещение лестничных клеток», настройка проекта. Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе. Настройки подключения. Загрузка и выгрузка проекта в ПЛК.	2	
Практическая работа №46. Работа над проектом. Создание проекта «Управление откатными или секционными воротами», настройка проекта. Настройки подключения.	2	
Практическая работа №47. Работа над проектом. Создание проекта «Управление откатными или секционными воротами», настройка проекта.	2	
Практическая работа №48. Работа над проектом. Создание проекта «Управление откатными или секционными воротами», настройка проекта. Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе. Настройки подключения. Загрузка и выгрузка проекта в ПЛК.	2	
Практическая работа №49 Работа над проектом. Создание проекта «Управление насосной парой», настройка проекта.	2	
Практическая работа №50 Работа над проектом. Создание проекта «Управление насосной парой», настройка проекта. Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе.	2	
Практическая работа №51 Работа над проектом. Создание проекта «Управление насосной парой», настройка проекта. Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе. Настройки подключения. Загрузка и выгрузка проекта в ПЛК.	2	
Практическая работа №52 Работа над проектом. Создание проекта «Управление вытяжной вентиляцией», настройка проекта.	2	

	Практическая работа №53 Работа над проектом. Создание проекта «Управление вытяжной вентиляцией», настройка проекта. Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе.	2	
	Практическая работа №54 Работа над проектом. Создание проекта «Управление вытяжной вентиляцией», настройка проекта. Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе. Настройки подключения. Загрузка и выгрузка проекта в ПЛК.	2	
	Практическая работа №55 Работа над проектом. Создание проекта «Управление освещением объекта», настройка проекта. Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе.	2	
	Практическая работа №56 Работа над проектом. Создание проекта «Управление освещением объекта», настройка проекта. Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе. Настройки подключения. Загрузка и выгрузка проекта в ПЛК.	2	
	Практическая работа №57 Работа над проектом. Создание проекта «Схема управления освещением и вентиляцией», настройка проекта.	2	
	Практическая работа №58 Работа над проектом. Создание проекта «Схема управления освещением и вентиляцией», настройка проекта. Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе.	2	
	Практическая работа №59 Работа над проектом. Создание проекта «Схема управления освещением и вентиляцией», настройка проекта. Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе. Настройки подключения. Загрузка и выгрузка проекта в ПЛК.	2	
	Практическая работа №60 Работа над проектом. Создание проекта «Система управления трехфазным электродвигателем.», настройка проекта. Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе.	2	
	Практическая работа №61 Работа над проектом. Создание проекта «Система управления трехфазным электродвигателем.», настройка проекта.	2	

	Редактирование проекта, отладка проекта в симуляторе. Настройки подключения. Загрузка и выгрузка проекта в ПЛК.		
	Зачетная работа (Диф. Зачет)	2	
Всего:		114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационных технологий»

оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, техническими средствами обучения: - компьютеры по количеству обучающихся;

- компьютер преподавателя;
- видеопроектор.

Программное обеспечение:

- ОС Windows 10
- MS Office 2013
- AutoCAD 2015(студенческая версия)
- AutoCADElectrical 2015 (студенческая версия)
- Компас 2015 (лицензионная программа)
- Компас – Электрик 2015 (лицензионная программа)
- Visio – условно бесплатная программа
- SPlan– условно бесплатная программа
- ElectronicsWorkbench– условно бесплатная программа
- ONI- программирование

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

6. Васильков А. В., Васильков И. А. Безопасность и управление доступом в информационных системах: учебное пособие / А. В. Васильков, И. А. Васильков. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 368 с.
7. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В. А. Гвоздева. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. – 544 с.
8. Горюнова М. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие. – Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2017. – 88 с.
9. Ефимова, О.В. Курс компьютерной технологии с основами информатики: Учебное пособие для старших классов./ О. В.Ефимова, В.И.Морозов Н.К. Угринович, - М.: ООО «Издательство АСТ», 2004.
Исаев Г. И. Информационные технологии: учеб. пособие / Г. Н. Исаев. – 3-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2015. – 464 с.
10. Компас-Электрик. Руководство пользователя. - М.: Аскон, 2008
11. Макарова, Н.В. Информатика. 10 - 11 классы. Учебник./ Под ред. Проф. Н.В. Макаровой., В.Б Акимов, Е.В.Петухова, О.Н.Смирнова. - СПб.: Питер, 2004.
12. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. – 10-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 384 с.
13. Олифер В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер - СПб.: Питер, 2016. – 992 с.
14. Партыка Т.Л., Попов И.И. Периферийные устройства

вычислительной техники: учебное пособие / Т.Л.Партыка, И.И.Попов. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. – 432 с.

15. Теверовский Л. В. КОМПАС-3D в электротехнике и электронике. М.: ДМК Пресс, 2009

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.algorithmy.info/>
2. <http://www.videouroki.net>
3. <http://www.planetaexcel.ru>
4. <http://access.my-stady.info>
5. <http://page.cherepovets.ru/~alko-service/pages/network.html>
6. tehd.ru: уроки по Компас и AutoCAD
7. <http://kompas.fill.gip.ru>
8. www.kompasvideo.ru :видеоуроки по Компас- по Компас-3d
9. www.iek-edu.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: <ul style="list-style-type: none"> - Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ(текстовые редакторы, электронные таблицы, СУБД, графические редакторы, ИПС); - Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - Общий состав и структура 	Знает: <ul style="list-style-type: none"> - Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ(текстовые редакторы, электронные таблицы, СУБД, графические редакторы, ИПС); - Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - Общий состав и структура 	входной, текущий контроль в форме тестирования, защита рефератов.

<p>персональных ЭВМ и вычислительных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - Основные приемы и методы обеспечения информационной безопасности. 	<p>персональных ЭВМ и вычислительных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - Основные приемы и методы обеспечения информационной безопасности. 	
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять расчеты с использованием прикладных программ; - Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразовании и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах; - Обращивать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять расчеты с использованием прикладных программ; - Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразовании и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах; - Обращивать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы. Текущий контроль в форме тестирования.</p>

<ul style="list-style-type: none">- Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;- Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;- Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	<ul style="list-style-type: none">- Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;- Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;- Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	
--	--	--

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Основы экономики»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» на основании приказа Минобрнауки РФ №1196 от 7 декабря 2017 г.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Основы экономики» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.1-3.3 ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК5. ОК9. ОК 10.	- оперировать основными экономическими категориями и понятиями ; - использовать источники экономической информации, - рассчитывать экономические показатели деятельности организации; распознавать экономические взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления, выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения	ресурсов и факторов производства, типы и фазы воспроизводства, роль экономических потребностей в активизации производственной деятельности, типы экономических систем, формы собственности; современное состояние экономики; основные принципы построения экономической системы организации; экономические показатели деятельности организации; - способы измерения результатов экономической деятельности, макроэкономические показатели состояния экономики,

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	31
Самостоятельная работа	1
Объем образовательной программы	37
в том числе:	
теоретическое обучение	9
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	22
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в конце 6 семестра	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экономики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Введение в предмет. История развития управленческой науки.	Содержание учебного материала			
Тема 1.1. Экономика, предмет, методы и основные этапы развития	1	Введение. Понятие экономики как сферы деятельности и учебной дисциплины.	2	ОК 1-8
Раздел 2. Факторы современного производства и производственные возможности	Содержание учебного материала			
Тема 2.1. Факторы современного производства	2	Понятие и виды благ. Ресурсы и факторы современного производства. Общественное разделение труда и экономическое производство.	2	ОК 1-8
	3	Организация общественного производства	2	ПК 3.1-3.4
	4	Производственные возможности общества. Проблема выбора и границы производственных возможностей.	2	
		Практическая работа № 1 Построение кривой производственных возможностей.	2	
Тема 2.2. Предприятие – основа общественного производства	5	Предприятие – основной хозяйствующий субъект экономики. Виды предприятий.	2	ОК 1-8
Раздел 3 Производственные фонды предприятия.	Содержание учебного материала.			

Тема 3. 1 Структура производственных фондов предприятия.	6	Структура производственных фондов предприятия. Основной капитал.	2	ОК 1-8 ПК 3.1-3.4
	7	Практическая работа № 2 Расчет полной первоначальной стоимости основных средств.	2	
	8	Оборотный капитал и фонды обращения.	2	
	9	Практическая работа № 3 Начисление амортизации.	2	
	10	Практическая работа № 4 Кругооборот оборотных средств	2	
Раздел 4. Трудовые ресурсы предприятия	Содержание учебного материала			
Тема 4.1 Рабочая сила, труд и его производительность	11	Заработная плата и определяющие ее факторы . Виды и формы оплаты труда.	2	ОК 1-8 ПК 3.1-3.4
	12	Практическая работа № 5 Расчет повременной и сдельной заработной платы.	2	
	13	Производительность труда. Практическая работа № 6 Измерение роста производительности труда	2	
Раздел 5. Издержки производства, себестоимость и прибыль предприятия	Содержание учебного материала			
Тема 5. 1 Себестоимость и прибыль предприятия.	14	Виды издержек производства. Практическая работа № 7 Проведение классификации затрат на выпуск продукции.	2	ОК 1-8 ПК 3.1-3.4
	15	Выручка, доходы и прибыль предприятия.	2	
	16	Практическая работа № 8 Расчет прибыли, ее распределение на предприятии	2	
		Промежуточная аттестация. Зачет	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: «Планирование на предприятиях»,	1		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экономика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.
- комплект учебников «Основы экономики»;

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Куликов, Л.М. Основы экономической теории [Текст] : учебное пособие для СПО и прикладного бакалавриата / Л.М. Куликов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : Юрайт, 2016. - 456с. - (Профессиональное образование)

Дополнительные источники:

1. Вечканов, Г.С. Экономическая теория : учебник для студентов высших учебных заведений / Г.С. Вечканов. - 2-е изд.- СПб : Питер, 2009. - 445, [3]с.- (Учебник для вузов)

2. Экономическая теория в вопросах и ответах : учебное пособие / ред. проф. И.П.Николаевой. - М : Проспект, 2005. - 188с.

3. Михайлушкин, А.И. Основы экономики : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / А.И. Михайлушкин, П.Д. Шимко .- М : Дрофа, 2003 .- 320с. : ил.- (Среднее профессиональное образование) .

4. Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для начального профессионального образования / Л.Н.Череданова .- 2-е изд., стер.- М : Академия, 2002 .- 176с.-

(Профессиональное образование) (Экономика : Учебник)

5. Основы экономики в вопросах и ответах / ред. проф. О.Ю. Мамедов .- Ростов н/Д : Феникс, 1996 - 413, [3]с.

www.cbr.ru (сайт Банка России)

www.government.ru (сайт Правительства России) www.economy.gov.ru (сайт

Минэкономразвития России) www.miniin.ru (сайт Минфина РФ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
ресурсов и факторов производства, типы и фазы воспроизводства, роль экономических потребностей в активизации производственной деятельности, типы экономических систем, формы собственности; современное состояние экономики; основные принципы построения экономической системы организации; экономические показатели деятельности организации; - способы измерения результатов экономической деятельности, макроэкономические показатели состояния экономики	- знает ресурсы и факторы производства - распознает типы экономических систем, формы собственности - понимает основные принципы построения экономической системы организации	Оценка результатов выполнения практических работ, оценка ответа на дифференцированно м зачете.
умения - оперирует основными экономическими категориями и понятиями - использует источники экономической информации, -рассчитывает экономические показатели деятельности организации; распознает экономические взаимосвязи, -оценивает экономические процессы и явления, -выявляет проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагает способы их решения Рассчитывает основные показатели экономической деятельности организации;	- оперирует основными экономическими категориями и понятиями - использует источники экономической информации, -рассчитывает экономические показатели деятельности организации; -оценивает экономические процессы и явления, -выявляет проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагает способы их решения Рассчитывает основные показатели экономической деятельности организации;	

1. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины (далее примерная программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 11	<ul style="list-style-type: none"> – определять организационно-правовую форму предпринимательской деятельности; – разрабатывать бизнес-план и планировать свою деятельность; – анализировать конкурентную среду в городе; – выбирать стратегию предпринимательской деятельности в условиях риска 	<ul style="list-style-type: none"> – понятие и сущность предпринимательской деятельности; – содержание правовых норм, регулирующих предпринимательскую деятельность; – ценовую политику фирмы; – экономическую сущность и эффективность предпринимательства; – организационную составляющую предпринимательской деятельности в условиях риска и

		конкуренции, планирование, взаимодействие с банками и биржами.
--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	31
Самостоятельная работа	1
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
теоретическое обучение	9
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	22
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в конце 7 семестра	

3.2. Содержание обучения по дисциплине «Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	№ за н.	Содержание учебного материала, лабораторной работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Тема 1 Основные элементы бизнес-планирования	1	Теоретические основы бизнеса. сущность и значение бизнес-планирования в управлении предприятием. Организация бизнес-планирования на предприятии. Роль, практика и неиспользуемые возможности бизнес-планирования на предприятии	1	2
	2	Практическая работа №1 "Анализ нормативно-законодательной базы по бизнес-планированию в РФ"	3	3
Тема 2 Планирование деятельности фирмы	3	Сущность, задачи, принципы планирования деятельности фирмы, Процесс планирования и прогнозирование. Бизнес-план: назначение, структура, методика разработки	1	2
	4	Практическая работа №2 "Анализ методики разработки бизнес-плана предприятия"	2	3
	5	Практическая работа №3 "Составление бизнес-плана предприятия"	3	3
Тема 3 Ценообразование на продукцию, (работу, услуги) предпринимателей	6	Понятие и сущность ценообразования. Ценовая политика фирмы, условия роста и снижения цен. Определение изменения уровня цен, применение скидок"	1	2
	7	Практическая работа №4 "Составление аналитической справки "Ценовая политика фирмы на примере предприятий отрасли"	3	3
Тема 4 Затраты и результаты предпринимательской деятельности	8	Понятие результата хозяйственной деятельности организации. Затраты фирмы на производство и реализацию продукции, работ, услуг, их структура и классификация.	1	2

	9	Практическая работа № 5 "Анализ результатов предпринимательской деятельности предприятий отрасли за несколько периодов"	3	3
Тема 5 Система налогообложения предпринимательской деятельности"	10	Понятие и виды налогов. Системы налогообложения предпринимательской деятельности. Взаимоотношения предпринимателей с налоговой системой.	1	2
	11	Практическая работа № 6 "Выбор эффективной системы налогообложения"	3	3
Тема 6 Взаимоотношения предпринимателей с финансовой системой и кредитными организациями	12	Финансовая система и финансовый рынок. Структура кредитной системы, сущность, виды и формы кредита. Взаимоотношения предпринимателей с финансовой системой.	1	2
	13	Практическая работа № 7 "Составление графика погашения кредита"	3	3
Тема 7 Оценка риска и страхование в предпринимательской деятельности	14	Понятие и значение риска в предпринимательской деятельности. Источники и методы оценки предпринимательского риска. выбор стратегии предпринимательской деятельности в условиях риска	1	2
	15	Практическая работа № 8 "Деловая игра "Выбор стратегии предпринимательской деятельности в условиях риска"	2	3
Контрольная работа	Выполнение онлайн-теста по дисциплине		1	3
Всего			31	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете
Экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся
- стулья
- доска классная
- стеллажи
- рабочее место преподавателя

Учебные наглядные пособия:

- комплекты учебных наглядных пособий по дисциплине

Нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила по технике безопасности
- инструкция по пожарной безопасности

Технические средства обучения

- Компьютер, проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы

Основные источники:

1. Арустамов Э.А. организация предпринимательской деятельности. Основы бизнеса. – М.: Дашков и К?, 2008. – 143с.
2. Бессолицын А.А. История российского

предпринимательства. – М.: Маркет ДС, 2008. – 208с. Бутко И.И. Туристический бизнес: основы организации. Феникс, 2007. – 384с.

3. Волков О.И. Экономика предприятия. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 280с. Лапушта М.Г. Малое предпринимательство. – М.: ИНФРА-М, 2007. - 555с.

4. Попков В.П. Организация предпринимательской деятельности. Схемы и таблицы. – М.: [и др.]: Питер, 2007. – 344с.

5. Рубин Ю.Б. Курс профессионального предпринимательства. – М.: Маркет ДС, 2010. – 416с. Савицкая Г.В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 272с.

6. Самарина В.П. Основы предпринимательства. – М.: КноРус, 2010. Сапожникова Н.Г. Бухгалтерский учет. – М.: КноРус, 2008. – 464с.

7. Старостин Ю.Л. Поршнева А.Г. Лапушта М.Г. Предпринимательство. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 667с.

Дополнительные источники:

1. Гомола, А.И. Бизнес-планирование: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / А.И. Гомола, П.А. Жаннин. – 2-е изд., стереотип. – М. : Академия, 2006. – 144 с.

2. Замедлина, Е.А. Предпринимательство: учеб. пособие для студ. среднего проф. образования / Е.А. Замедлина. – Ростов н/Д. : Феникс, 2006. -288с. – (Среднее профессиональное образование)

3. Крутик, А.Б. Основы предпринимательской деятельности: учеб. пособие для студ. высш. проф. образования / А.Б. Крутик, М.В. Решетова. – 3- е изд., стереотип. – М.: Академия, 2008. – 320с.

4. Чапек, В.Н. Экономика организаций малого предпринимательства: учеб. пособие для студ. высшего проф. образования / В.Н. Чапек. – Ростов н/Д. : Феникс, 2004. – 284 с.

5. Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства:

учеб. пособие для студ. начального проф. образования / Л.Н. Череданова. – 7-е изд., стереотип. – М. : Академия, 2008. – 176 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.refbank.ru/econom/26/econom26.html> Задачи по предпринимательской деятельности <http://www.kontrolnaja.ru/dir/economy/30381> Контрольные работы «Основы предпринимательской деятельности»
2. деятельности»
3. http://www.novadmin.ru/news_detail.php?ID=2911 СМИ: «Адресная поддержка субъектам малого и среднего предпринимательства в 2010 году»
4. http://revolution.allbest.ru/economy/00000519_0.html Информация о предпринимательстве <http://lib.vvsu.ru/books/Bakalavr02/page0245.asp> Предпринимательство: формы, виды, понятия, цели, задачи
5. цели, задачи
6. <http://www.smallbiznes.net/EconomyBusiness.php>
7. Роль малого предприятия в современной экономике
8. http://knijonka.ru/knigi/nauka_i_obrazovanie/drugoe/gosudarstvennoe_regulirovanie_predprinimatelsko_i_deyatelnosti.html Государственное регулирование предпринимательской деятельности
9. <http://knigozilla.ru/12606-dogovory-v-predprinimatelskojj.html> Учебное пособие: Павлодский Е.А., Левшина Т.Л. «Договоры в предпринимательской деятельности»

10. <http://vseknigi.vseknigi.locum.ru/books/28615> Учебное пособие:
В.Селезнев «Предпринимательская деятельность»
11. <http://books.tr200.ru/v.php?id=265413> Учебное пособие: В. Я.
Горфинкель; Г. Б. Поляк; В. А. Швандр «Организация предпринимательской
деятельности»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Раздел, тема	Результаты обучения (освоение умения, усвоение знаний)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Тема 1.	Определение принципов предпринимательской деятельности	Экспертная оценка представленной схемы
Тема 2.	Определение организационно-правовой формы предпринимательской деятельности в России	Экспертная оценка сравнительной таблицы
Тема 3.	Разработка бизнес-плана и планирование своей деятельности	Экспертная оценка бизнес-плана
Тема 4.	Определение и анализ ценовой политики фирмы	Экспертная оценка аналитической справки
Тема 5.	Проведение анализа результатов предпринимательской деятельности	Анализ СМИ
Тема 6.	Определение видов налогов и анализ взаимоотношения предпринимателей с налоговой системой	Самооценка
Тема 6	Осуществление анализа взаимоотношения предпринимателей с финансовой системой и кредитными организациями	Собеседование по результатам анализа СМИ

Тема 7	Проведение анализа конкурентной среды	Экспертная оценка представленной схемы
Тема	Анализ организационной составляющей предпринимательской деятельности в условиях риска и конкуренции, взаимодействие с банками и биржами	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студентов в процессе деловой игры

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ ОП 09 Охрана труда

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Охрана труда» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ПК 1.2. ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3	<p>— вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p>вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</p> <p>ПК 3.1 - 3.3</p> <p>— использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>— определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере</p>	<p>— законодательство в области охраны труда;</p> <p>— нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасность;</p> <p>— правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</p> <p>— правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</p> <p>— возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</p> <p>— действие токсичных веществ на организм человека;</p> <p>— категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</p> <p>— меры предупреждения пожаров и взрывов;</p> <p>— общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;</p>

	<p>профессиональной деятельности;</p> <p>— оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</p> <p>— применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</p> <p>— проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;</p> <p>— инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</p> <p>— соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p>	<p>— основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p> <p>— особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</p> <p>— порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>— предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;</p> <p>— права и обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>— виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</p> <p>— правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</p> <p>— возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>— принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях (не рассматривается в дисциплине, так как дублируется в ОП 10 Безопасность жизнедеятельности);</p> <p>— средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	31
Самостоятельная работа	1
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
теоретическое обучение	9
лабораторные работы	-
практические занятия	22
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 3 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	№ п\п	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда				
Тема 1.1 Правовое регулирование охраны труда	1	Основные направления государственной политики в области охраны труда. Нормативно-техническая документация по охране труда. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда. Права и обязанности работника в области охраны труда. Профессиональные заболевания. Расследование и оформление несчастных случаев на производстве.	2	ОК2, ОК 3
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Организационные основы охраны труда	Тематика практических занятий и лабораторных работ			ОК2, ОК 3, ОК 6
	2	Практическая работа №1 Разработка и анализ перечня мероприятий по производственному контролю.	2	
	3	Практическая работа №2 Изучение основных показателей нормативно - правовой документации. Изучение законов Российской Федерации по вопросам безопасности в производстве.	2	
	4	Практическая работа №3 Составление Акта расследования несчастных случаев	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария				

Тема 2.1 Воздействие негативных факторов на человека и способы защиты от них	5	Вредные и опасные производственные факторы и средства защиты. Обеспечение оптимальных параметров микроклимата на рабочих местах производственных помещений. Обеспечение оптимальной освещенности на рабочих местах. Категории работ, их характеристика в зависимости от тяжести выполняемых работ. Предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты.	2	ОК3, ОК 4
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы пожарной безопасности				
Тема 3.1. Пожарная безопасность	6	Виды горения. Пожароопасные свойства веществ и материалов. Классификация пожаров. Первичные средства пожаротушения. Пожарная техника. Организация мероприятий по предупреждению пожаров. Классификация помещений по взрыво-пожаробезопасности. Причины возникновения пожаров.	2	ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК6
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	7	Практическая работа № 4 Изучение устройства первичных средств пожаротушения и правил пользования ими	2	
	8	Практическая работа № 5 Изучение порядка подготовки персонала, связанного с обращением с взрывчатыми материалами	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда				

Тема 4.1. Электробезопасность. Организационно-технические мероприятия при работе в электроустановках	9	Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. Особенности и виды поражения электрическим током. Опасность прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением. Электротравмы. Классификация производственных помещений по опасности поражения электрическим током. Порядок организации работ в электроустановках. Оформление и разработка технической и отчетной документации.	2	ОК2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
		Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	10	Практическая работа № 6 Организация безопасного труда на предприятии	2	
	11	Практическая работа № 7 Оказание первой помощи при различных травмах	2	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Технические способы и средства защиты персонала, обслуживающего электроустановки	Тематика практических занятий и лабораторных работ			ОК5, ОК6, ОК 7, ОК8, ОК 9
	12	Практическая работа № 8 Изучение подготовки рабочего места для работы в электроустановках напряжением выше 1кВ		
	13	Практическая работа № 9 Оказание первой помощи пострадавшему от воздействия электрического тока	2	
	14 15	Практическая работа №10 Изучение плана ликвидации аварий с элементами деловой игры по выбранным позициям	4	
	16	Анализ опасных и вредных факторов в профессиональной деятельности. Электрозщитные средства. Защитное заземление. Защитное отключение. Контроль и профилактика повреждения изоляции. Малое напряжение. Двойная изоляция. Сигнализация, блокировка безопасности. Требования к электротехническому персоналу.	1	
		Самостоятельная работа обучающихся		

		Подготовка к экзамену по дисциплине	1	
Всего:			32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием: - посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя.
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- образцы СИЗ;
- методический материал;
- инструкции по охране труда;
- аптечка.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок: ПОТ Р М-016-2001 : РД 153-34.0-03.150- 00 / Министерство труда и социального развития РФ; Министерство энергетики РФ. – с 01.07.2001. – М : ЭНАС, 2014. – 180с. – (Охрана труда и безопасность).

2. Охрана труда и промышленная экология [Текст] : учебник / В.Т. Медведев, С.Г. Новиков, А.В. Каралюнец, Т.Н. Маслова. – 2-е изд., стер. – М : Академия, 2018. – 415, [1]с. – (Среднее профессиональное образование).

3. Сибикин, Ю.Д. Охрана труда и электробезопасность / Ю.Д. Сибикин. – М : РадиоСофт, 2018. – 408с. : ил.

4. Сибикин, Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учебник / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М : Академия, 2018. – 233, [7]с. –

(Федеральный комплект учебников : Начальное профессиональное образование) (Электротехника: учебник).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
<ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области охраны труда; - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасность; - правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - действие токсичных веществ на организм человека; - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; 	<ul style="list-style-type: none"> - обосновывает правовое регулирование охраны труда на основе законодательств РФ; - характеризует и обосновывает организационные и технические мероприятия по организации безопасной работы; - объясняет воздействие негативных факторов на человека и способы защиты от них; - выполняет подбор первичных средств пожаротушения и формулирует правила пользования ими; - объясняет причины возникновения пожаров; - воспроизводит основные сведения об особенностях и видах поражения электрическим током; - объясняет способы защиты от поражения электрическим током; - определяет требования к электротехническому персоналу; - классифицирует производственные помещения по опасности поражения электрическим током и характеризует их. 	Оценка результатов выполнения практических работ, оценка ответа на экзамене

<ul style="list-style-type: none"> - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; - предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; - права и обязанности работников в области охраны труда; - виды и правила проведения инструктажей по охране труда; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях (не рассматривается в дисциплине, так как дублируется в ОП 10 Безопасность жизнедеятельности); - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. 		
Умения		

<ul style="list-style-type: none"> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> - составляет Акт расследования несчастных случаев; - применяет средства индивидуальной защиты; - готовит рабочее место в соответствии с нормативно-технической документацией и условиями труда; - оказывает первую помощь при различных травмах; - оказывает первую помощь пострадавшему от воздействия электрического тока; - осуществляет анализ опасных и вредных факторов в профессиональной деятельности. 	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>
---	---	---

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Область применения примерной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11

«Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения специальных дисциплин и принадлежит к циклу общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	-владеть способами	-основные составляющие здорового образа
ОК 02	защиты населения от	жизни и их влияние на безопасность
ОК 03	чрезвычайных ситуаций	жизнедеятельности личности; репродуктивное
ОК 04	природного и	здоровье и факторы, влияющие на него;
ОК 05	техногенного характера;	-потенциальные опасности природного,
ОК 06	-пользоваться	техногенного и социального происхождения,
ОК 07	средствами	характерные для центрального региона РФ;
ОК 09	индивидуальной и	-основные задачи государственных служб по
	коллективной защиты;	защите населения и территорий от чрезвычайных
	-оценивать уровень	ситуаций природного и техногенного характера;
	своей подготовленности	-основы российского законодательства об
ПК 1.2	и осуществлять	обороне государства и воинской обязанности
ПК 1.3	осознанное	граждан;

ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	самоопределение по отношению к военной службе; -владеть основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике	-порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; -состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации; -основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе; -основные виды военно-профессиональной деятельности, особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы; -требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника; -предназначение, структуру и задачи РСЧС; -предназначение, структуру и задачи гражданской обороны
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	67
Самостоятельная работа	1
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	47
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 4 семестре	

*Дифференцированный зачет принимается в рамках часов, отведенных на изучение дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
	1	2	3	4
	Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения		16	
		Содержание учебного материала		
1	Тема 1.1. Введение. Классификация ЧС	Введение: о значимости дисциплины, практические и самостоятельные работы. Классификация ЧС по источникам возникновения и масштабам распространения и тяжести последствий.	2	ОК1-ОК2, ОК7, ОК9 ПК3.1-ПК-3.3
2	Тема 1.2. Прогнозирование ЧС, теоретические основы	Определение параметров возможного возникновения ЧС, понятие прогнозирования ЧС, порядок выявления и оценки обстановки.	2	
3	Тема 1.3. Идентификация вредных и травмирующих факторов в сфере производственной деятельности.	Вредные и травмирующие факторы. Определение вредных и травмирующих факторов в сфере профессиональной деятельности.	2	
4	Тема 1.4. Влияние микроклимата помещений на эффективность трудовой деятельности	Влияние экологической обстановки среды обитания на здоровье человека. Основные параметры и допустимые значения микроклимата для работающих в данном помещении, территории	2	

		Практические занятия Практическая работа №1. Влияние микроклимата помещений на эффективность трудовой деятельности		
5	Тема 1.5. Вредные и травмирующие факторы в сфере производственной деятельности	Вредные и травмирующие факторы при организации и выполнении ремонтных и других работ по реконструкции объектов	2	
		Практические занятия Практическая работа №2. Вредные и травмирующие факторы в сфере производственной деятельности.		
6	Тема 1.6. Вредные и травмирующие факторы воды	Состав воды и оценка ее пригодности для использования. Состав воздуха и его оценка для состояния здоровья человека.	2	
		Практические занятия Практическая работа №3 Вредные и травмирующие факторы воды		
7	Тема1.7. Аварии с выбросом АХОВ	Аварийные химические отравляющие вещества (АХОВ). Оценка опасности аварии с выбросом АХОВ.	2	
		Практические занятия Практическая работа № 4 Аварии с выбросом АХОВ		
8	Тема1.8. Радиационная опасность	Виды радиационной опасности. Предельные допустимые дозы облучения. Оценка радиационной обстановки.	2	
		Практические занятия Практическая работа № 5 Радиационная опасность		
Раздел2. Организационные основы по защите населения от ЧС мирного и военного времени			6	
Содержание учебного материала				
9	Тема 2.1. МЧС России – Федеральный орган управления области защиты населения и территории от ЧС	Основные задачи МЧСР России в области гражданской обороны, защиты населения и территории от ЧС	2	
10	Тема 2.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.	Структура и задачи РС ЧС, силы и средства режима деятельности	2	
		Практические занятия Практическая работа № 6 Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС		

11	Тема 2.3. ГО и ее основные задачи	Структура и задачи ГО по защите населения от опасностей при ведении военных действий	2
		Практические занятия Практическая работа № 7 ГО и ее основные задачи	
Раздел 3. Организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени			14
Содержание учебного материала			
12	Тема 3.1. Нормативно-правовая база защиты населения в ЧС	Федеральные законы и другие нормативно-правовые акты РФ в области БЖД	2
13	Тема 3.2. Инженерная защита населения.	Виды сооружений инженерной защиты.	2
		Практические занятия Практическая работа № 8 Инженерная защита населения	
14	Тема 3.3. Эвакуация населения	Организационные мероприятия эвакуации	2
		Практические занятия Практическая работа № 9 Эвакуация населения	
15	Тема 3.4. Убежища. Порядок использования убежищ	Требования к устройству убежищ, порядок использования помещения	2
		Практические занятия Практическая работа № 10 Убежища. Порядок использования убежищ	
16	Тема 3.5. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) в ЧС	Назначение и порядок применения СИЗ	2
		Практические занятия Практическая работа № 11 Средства индивидуальной защиты в ЧС	
17	Тема 3.6. Организация получения и использования СИЗ в ЧС	Порядок обеспечения СИЗ населения и служащих при ЧС	2
		Практические занятия Практическая работа № 12 Организация получения и использования СИЗ в ЧС	
18	Тема 3.7. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР). Планирование и организация	Понятие АСДНР в зоне ЧС. Порядок проведения АСДНР	2
		Практические занятия Практическая работа № 13 Организация АСДНР	
Раздел 4. Обеспечение экономической устойчивости функционирования объектов народного хозяйства в ЧС			2

		Содержание учебного материала	
19	Тема 4.1. Обеспечение повышения экономической устойчивости функционирования объектов народного хозяйства в ЧС	Понятие устойчивости объектов экономики в ЧС. Основные пути и способы повышения устойчивости. Устойчивость работы объектов народного хозяйства в чрезвычайных ситуациях	2
	Раздел 5. Основы военной службы. Основы обороны государства		10
		Содержание учебного материала	
20	Тема 5.1. Военная доктрина РФ	Основные составляющие военной доктрины РФ	2
21	Тема 5.2 Пути обеспечение национальной безопасности. Терроризм и его последствие	Источники возникновения угрозы национальной безопасности основные способы обеспечения национальной безопасности РФ. Понятие терроризма, как серьезной угрозы национальной безопасности РФ. Практические занятия Практическая работа № 14 Пути обеспечение национальной безопасности	2
22	Тема 5.3. Военная безопасность РФ	Военная доктрина, безопасность РФ, военная организация государства	2
23	Тема 5.4. Структура, функции и задачи вооруженных сил РФ.	Структура, функции и задачи вооруженных сил РФ, рода войск и их предназначение. Другие виды войск, их состав и предназначение. Практические занятия Практическая работа № 15 Структура, функции и задачи вооруженных сил РФ.	2
24	Тема 5.5. Виды и род Вооруженных сил России, их предназначение и особенности прохождения службы	Требования призывникам для подготовки к прохождению военной службу в различных видах и родах войск Практические занятия Практическая работа № 16 Виды и род Вооруженных сил России	2
	Раздел 6. Военная служба – особый вид федеральной Государственной службы		8
		Содержание учебного материала	
25	Тема 6.1. Военная служба по призыву и контракту, Право периода войны	Правовые основы военной службы. Военная обязанность, ее основные составляющие. Сущность международного гуманитарного права и основные его источники	2
26		Права и обязанности, льготы, предоставляемые военнослужащему	2

	Тема 6.2. Права и обязанности, льготы, представляемые военнослужащему. Правовая основа военной службы	Правовые основы в Конституции РФ, в Федеральных законах «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе» Практические занятия Практическая работа № 17 Права и обязанности, льготы, представляемые военнослужащему.		
27	Тема 6.3. Правила приема в военные образовательные учреждения (ВОУ)	Правила приема в военные образовательные учреждения профессионального образования гражданской молодежи Практические занятия Практическая работа № 18 Правила приема в ВОУ	2	
28	Тема 6.4. Требования к военнослужащим. Виды ответственности военнослужащих	Требования к воинской деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Виды ответственности военнослужащих Практические занятия Практическая работа № 19 Требования к военнослужащим	2	
Раздел 7. Основы военно-патриотического воспитания			4	
Содержание учебного материала				
29	Тема 7.1. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Практические занятия Практическая работа № 20 Боевые традиции Вооруженных Сил России	2	
30	Тема.7.2. Символы воинской чести. Ритуалы вооруженных сил.	Символы воинской чести, ордена, почетные награждения, воинские отличия. Ритуалы вооруженных сил Практические занятия Практическая работа № 21 Символы воинской чести	2	
Раздел 8 «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни». Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества			7	
Содержание учебного материала				
31	Тема 8.1. Физическое и духовное здоровье человека. Отрицательные	Здоровье человека и здоровый образ жизни. Факторы, формирующие здоровье, и факторы, разрушающие здоровье	2	

	факторы, влияющие на здоровье человека			
32	Тема 8.2. Возможные травмы в быту, на производстве, при ЧС мирного и военного характера.	Возможные травмы в быту, на производстве, при ЧС мирного и военного характера (отравления, раны, переломы, кровотечения и др.) Способы и правила оказания первой медицинской помощи	1	
		Практические занятия Практическая работа № 22 Возможные травмы в быту, на производстве		
33	Тема 8.3. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Способы и правила оказания первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата	Практические занятия Практическая работа № 23 Первая медицинская помощь при травмах ОДА. Способы и правила оказания первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата	2	
34	Тема 8.4. Первая медицинская помощь при отравлении АХОВ. Способы и правила оказания первой медицинской помощи при отравлении АХОВ.	Практические занятия Практическая работа № 24 Первая медицинская помощь при отравлении АХОВ. Способы и правила оказания первой медицинской помощи при отравлении АХОВ	2	
	Самостоятельная работа (внеаудиторная) при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» Составление конспектов и систематическая их проработка по материалам дисциплины, используя учебную и учебно-методическую литературу (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка сообщений и выполнение рефератов. Разработка ситуационных задач для различных возможных ЧС. Подготовка к практическим занятиям и зачетам. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. «Различные виды ЧС природного характера», «ЧС, происходившие за последнее время на территории РФ, региона, мира» (по выбору студента).		1	

	<ol style="list-style-type: none"> 2. «Вредные травмирующие факторы в профессиональной деятельности». Правила безопасной работы в профессиональной деятельности по вашей будущей профессии. 3. «Биологическое действие радиоактивных излучений» 4. «МЧС России – федеральный орган управления и области защиты населения и территории от ЧС 5. Средства индивидуальной (СИЗ) и коллективной защиты в ЧС. Виды сооружений инженерной защиты. Организационные мероприятия эвакуации 6. Права и обязанности, льготы, предоставляемые военнослужащему. Правовые основы в Конституции РФ, в Федеральных законах «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе». 7. Боевые традиции, ритуалы вооруженных сил России. Символы воинской чести, ордена, почетные награждения, воинские отличия. 8. Роль освещенности для озеленения объектов садово-паркового и ландшафтного строительства. 9. Практическая работа по образцу. Исследование освещённости производственных помещений. Оценка естественной освещенности помещения в своей комнате (квартире). 10. Практическая работа по образцу по вариантам. Шум. Расчет снижения шума за счет экранирования. 11. Разработка ситуационных задач и составление алгоритма действий при оказании первой медицинской помощи при ранениях и травмах. 12. Уголовная ответственность за заражения венерической болезнью. (ОМЗ). 13. Меры по оптимизации хозяйственной деятельности и охране окружающей среды. 14. Общие требования к экологической и производственной безопасности. 15. Факторы разрушающие здоровье. Меры профилактики. (ЗОЖ). 16. Подготовка граждан к военной службе в других странах. 17. Почетные награды за воинские отличия. 		
	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	67	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Программа учебной дисциплины реализуется в кабинете «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащённом оборудованием:

- доска;
- ноутбук Lenovo IdeaPad B575 с выходом в сеть Интернет;
- проектор NEC M300W;
- экран от демонстрационного комплекса «Безопасность жизнедеятельности в условиях производства»;
- плакаты:
Военная форма одежды и знаки различия; Форма одежды военнослужащих РА; Терроризм – угроза обществу;
Уголок гражданской обороны;
Действия населения при авариях и катастрофах;
- макеты оружия:
ММГ АК-74 со складным прикладом; ММГ АК-74 со стационарным прикладом;
- тренажер-манекен взрослого пострадавшего "Александр 1-0.1";
- тренажер-манекен "Петр" со светозвуковым индикатором;
- комплект учебно-методическое пособие по курсу «Основы безопасности жизнедеятельности»;
- интерактивные Мультимедийные Системы Обучения (ИМСО) /CD- диск – Мультимедийное пособие/:
модуль «Охрана труда»;

модуль «Знаки опасности»;

модуль «Средства пожаротушения».

Программное обеспечение:

- MS WINDOWS 7;

- Microsoft Office профессиональный плюс 2010 (32-разрядный);

- система поддержки учебного процесса «Эдукон». Рабочее место обучающегося:

- двухместные ученические столы, стулья.

Рабочее место преподавателя:

- стол преподавателя; стул преподавателя.

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

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 362 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — Изд. 6-е, перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2017. — 430 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

3. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. —

Изд. 3-е, перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. – 313 с. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 350 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

5. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для СПО / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 162 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

6. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО / С. В. Абрамова [и др.] ; под общ. ред. В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 399 с. — (Серия : Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>

7. Мирюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / В. Ю. Мирюков. - Москва: КНОРУС, 2015. – 283 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book>

8. Электронный ресурс «Образовательный ресурс по безопасности жизнедеятельности»: форма доступа <http://www.alleng.ru>.

9. Электронный ресурс МО РФ: форма доступа <http://mil.ru>

10. Электронный ресурс «МЧС России»: форма доступа <http://www.mchs.gov.ru>

11. Электронный ресурс «ОБЖ: основы безопасности жизнедеятельности»: форма доступа <http://обж.рф>

12. Электронный ресурс «Библиофонд – электронная библиотека студента»: форма доступа <http://www.bibliofond.ru>

13. Электронный ресурс «Википедия – свободная энциклопедия»: форма доступа <http://ru.wikipedia.org/wiki>

14. Электронный ресурс «Безопасность жизнедеятельности»: форма доступа <http://safety-mvu.narod.ru>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:		
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Уровень овладения способами индивидуальной защиты, защиты окружающих от опасных факторов природных, техногенных, социальных ЧС	Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Уровень овладения навыками по применению средств индивидуальной защиты, их проверки и обслуживанию, приборов РХР, первичных средств пожаротушения, обладать навыками в оборудовании простейших укрытий, порядку использования убежищ ГО, ПРУ	Тестирование, опрос, выполнение нормативов по использованию средствами индивидуальной защиты
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	Степень овладения компетенциями позволяющим снизить риски возникновения ЧС на производстве и в быту	Оценка действий студентов на практическом занятии в процессе анализа различных ситуаций и решения задач по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий в

		профессиональной деятельности и быту
- применять первичные средства пожаротушения;	Уровень овладения навыками по применению первичных средств пожаротушения	Опрос, оценка действий в ходе практических занятий
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	Степень владения навыками применения компетенций, освоенных в ходе обучения, при прохождении военной службы	Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	Степень освоения профессиональных компетенций и умение применять в ходе прохождения военной службы	Опрос, оценка действий в ходе практических занятий
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	Степень овладения компетенциями способствующими выстраиванию конструктивных отношений с окружающими, бесконфликтному разрешению сложных ситуаций	Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий
- оказывать первую помощь пострадавшим.	Степень владения навыками по оказанию первой помощи при различных видах кровотечений, травмах, различных степенях отморожений и ожогах, отравлениях, поражении электротоком, утоплению. Владение навыками проведения реанимационных мероприятий	Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:		
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях	Степень усвоения анализа ситуации и прогнозирования возможности возникновения ЧС, в том числе и социальных ЧС	Тестирование, опрос

противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;		
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Степень усвоения алгоритма оказания первой помощи при различных видах кровотечений, травмах, различных степенях отморожений и ожогах, отравлениях, поражении электротоком, утоплению. Владение навыками проведения реанимационных мероприятий и др.	Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Уровень знаний признаков опасных событий в профессиональной деятельности и в быту, причин способствующих ухудшению обстановки, способов локализации и понижении опасности факторов ЧС	Тестирование, опрос
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Уровень знаний задач и основных мероприятия гражданской обороны	Тестирование, опрос
- основы военной службы и обороны государства;	Уровень знаний структуры и задач ВС РФ, видов и родов войск, внутреннего порядка в воинской части, организации службы, взаимоотношений между военнослужащими	Тестирование, опрос, выступления с сообщениями
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Уровень знаний требований законодательства РФ в области воинской обязанности, содержания составляющих воинской обязанности и различных видов военной службы	Тестирование, опрос
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные	Уровень знаний видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении подразделений технического обеспечения, связи, РЭБ,	Тестирование, опрос, оценка действий в ходе практических занятий

специальности, родственные специальностям СПО;	мотострелковых и артиллерийских подразделений	
- область применения получаемых профессиональных знаний при выполнении обязанностей военной службы;	Умение обучаемых применять полученные в ходе занятий по ОВС знания в повседневной деятельности	Тестирование, опрос
- способы защиты населения от оружия массового поражения;	Уровень знаний мероприятий по защите населения при применении ядерного, химического и биологического оружия, при авариях на ПОО, ВОО, РОО, ХОО.	Тестирование, опрос, наблюдение за действиями студентов и их оценка на практическом занятии
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Уровень знаний причин, типов пожаров и способов борьбы с ними, мер по предупреждению пожарной опасности	Тестирование, опрос

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

В зависимости от занятости лаборатории при изучении ПМ 01. последовательность практических и лабораторных занятий может варьироваться.

1.2. 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:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: 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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей специальности, соблюдать стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности, стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

ОК 09	Использовать информационные технологии в	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
-------	--	---

	профессиональной деятельности	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий 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 и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения работ по наладке, регулировке и проверке электрического и электромеханического оборудования; - использования основных инструментов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; - использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования; - использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента. - выбор электродвигателей и схем управления <p>Знания:</p> <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;

		<ul style="list-style-type: none"> - классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах; .
	<p>ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; - эффективно использовать материалы и оборудование; - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования. <p>выбор элементов схемы электроснабжений и защиты</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство систем электроснабжения,; - технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.
	<p>ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - использования основных измерительных приборов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять электроэнергетические параметры электрических машин и

		<p>аппаратов, электротехнических устройств и систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ неисправностей электрооборудования; - эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля; - 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. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия эксплуатации электрооборудования; - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования; - пути и средства повышения долговечности оборудования.
	<p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составления отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;

		<ul style="list-style-type: none"> - заполнять отчетную документацию; - работать с нормативной документацией отрасли. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующую нормативно-техническую документацию по специальности; - порядок проведения стандартных сертифицированных испытаний; - правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.
	<p>ПК 1.5. Осуществлять выбор и применять электрические машины, электрические аппараты.</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление выбора и применение электрических машин и электрических аппаратов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять электроэнергетические параметры электрических машин – определять электроэнергетические параметры электрических аппаратов, электротехнических устройств и систем; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; – выбор электродвигателей и схем управления; – физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4.	Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5.	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
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.2.2. 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 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
ПК 1.5.	Осуществлять выбор и применять электрические машины, электрические аппараты.

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. □ осуществление выбора и применение электрических машин и электрических аппаратов
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. – определять электроэнергетические параметры электрических машин определять электроэнергетические параметры электрических аппаратов, электротехнических устройств и систем;
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 назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах; - выбор электродвигателей и схем управления;

	<ul style="list-style-type: none"> - устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; - 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 внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры. <ul style="list-style-type: none"> – технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; – выбор электродвигателей и схем управления; – физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _____ 1636 _____ часов

Из них на освоение МДК _____ 1204 _____ на практики, в том числе учебную _____ - _____

и производственную _____ 432 _____ часа

самостоятельная работа _____ 30 _____ часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

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 работ (проектов)*	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК1.5.	МДК 01.01 Электрические машины и аппараты	216	210	134	-	-	-	6
ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4.	МДК 01.02 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и	378	372	242	30	-	-	6

* Колонка указывается только для программы подготовки специалистов среднего звена

** Раздел профессионального модуля – часть 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 отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций

ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9. ОК10.	электромеханического оборудования							
	МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование отрасли	498	486	324	30	-	-	12
	МДК 01.04 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	112	106	74	-	-	-	6
	Производственная практика (по профилю специальности)	432					432	
	Всего:	1636	1174	774	60	-	432	28

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование , междисциплинарных курсов (МДК), разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования		1636
МДК.01.01. «Электрические машины и аппараты»		216
Раздел 01.01.01. «Электрические измерения»		50
Тема 1.1. Основы метрологии.	Содержание	4
	1. Основные положения метрологии. Государственная система промышленных приборов и средств автоматизации.	2
	2. Базовые понятия метрологии и измерительной техники. Виды средств и методов измерений.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 1.2. Аналоговые электроизмерительные приборы.	Содержание	4
	3. Электромеханические измерительные приборы.	2
	4. Измерительные приборы различных систем	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	24
	5. Практическая работа №1 «Обозначения на шкале измерительных приборов»	2
	6. Практическая работа №2 «Расширение шкалы предела измерений приборов»	2
	7. Практическая работа №3 «Расположение приборов измерения в электрических цепях»	2
	8. Практическая работа №4 «Виды погрешностей при измерениях»	2
	9. Практическая работа №5 «Методы измерения сопротивления»	2
	10. Практическая работа №6 «Методы измерения емкости и индуктивности»	2

	11.	Практическая работа №7 «Оценка погрешности результатов при различных методах измерений»	2
	12.	Практическая работа №8 «Формирование изображений на осциллографе»	2
	13.	Лабораторная работа №1 «Измерение силы тока и напряжения»	2
	14.	Лабораторная работа №2 «Измерение сопротивлений»	2
	15.	Лабораторная работа №3 «Измерение мощности в цепях переменного тока»	2
	16.	Лабораторная работа №4 «Измерение расхода электроэнергии»	2
Тема 1.3. Цифровые измерительные приборы.	Содержание		6
	17.	Цифровые методы и средства измерений.	2
	18.	Регистрационные цифровые устройства	2
	19.	Измерения неэлектрических величин	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		10
	20.	Практическая работа 9 «Характеристики цифровых измерительных приборов»	2
	21.	Практическая работа 10 «Особенности работы с цифровыми измерительными приборами»	2
	22.	Практическая работа 11 «Сравнительный анализ цифровых и аналоговых приборов»	2
	23.	Практическая работа 12 «Характеристики и методы аналого-цифровых преобразователей»	2
	24.	Практическая работа 13 «Цифровая измерительная регистрация»	2
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к зачету			2
Раздел 01.01.02 «Выбор и применение электрических машин»			82
Тема 1.1. Трансформаторы	Содержание		8
	1.	Трансформаторы. Устройство и рабочий процесс трансформатора.	2
	2.	Схема замещения и векторная диаграмма трансформатора	2

	3.	Группы соединения обмоток трансформаторов. Параллельная работа трансформаторов.	2
	4.	Трехобмоточные трансформаторы	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		14
	5.	Практическая работа № 1 «Переходные процессы в трансформаторах»	2
	6.	Практическая работа № 2 «Трансформаторные устройства специального назначения»	2
	7.	Практическая работа №3 «Определение параметров однофазного трансформатора по индивидуальным исходным данным»	2
	8.	Практическая работа №4 «Определение параметров трехфазного трансформатора по индивидуальным исходным данным»	2
	9.	Практическая работа №5 «Анализ параметров трансформатора при различной нагрузке и построение треугольника короткого замыкания»	2
	10.	Практическая работа № 6 «Построение векторной диаграммы трансформатора»	2
	11.	Практическая работа №7 «Параллельная работа трансформаторов»	2
Тема 1.2. Общие вопросы теории бесколлекторных машин	Содержание		4
	12.	Принцип действия бесколлекторных машин переменного тока.	2
	13.	Принцип выполнения обмоток статора машин переменного тока.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		6
	14.	Практическая работа № 8 «Основные типы обмоток статора»	2
	15.	Практическая работа № 9«Магнитодвижущая сила обмоток статора»	2
	16.	Практическая работа № 10 «Определение электрических параметров обмотки статора бесколлекторной машины»	2
Тема 1.3. Асинхронные машины	Содержание		4
	17.	Режимы работы и устройство асинхронных машин. Магнитная цепь асинхронного двигателя.	2
	18.	Электромагнитный момент и рабочие характеристики асинхронного двигателя.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		12

	19.	Практическая работа № 11 «Определение параметров и расчет рабочих характеристик асинхронных двигателей»	2
	20.	Практическая работа №12 «Пуск, регулирование частоты вращения и торможение асинхронных двигателей»	2
	21.	Практическая работа №13 «Однофазные и конденсаторные асинхронные двигатели»	2
	22.	Практическая работа №14 «Асинхронные машины специального назначения»	2
	23.	Практическая работа №15 «Нагревание и способы охлаждения электрических машин»	2
	24.	Практическая работа №16 «Определение всех видов потерь при номинальной нагрузке асинхронного двигателя»	2
Тема 1.4. Синхронные машины	Содержание		4
	25.	Способы возбуждения и устройство синхронных машин. Типы синхронных машин.	2
	26.	Охлаждение крупных синхронных машин.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		10
	27.	Практическая работа №17 «Магнитное поле и характеристики синхронного генератора»	2
	28.	Практическая работа №18 «Параллельная работа синхронных генераторов. U-образные характеристики синхронного генератора»	2
	29.	Практическая работа №19 «Переходные процессы в синхронных генераторах»	2
	30.	Практическая работа № 20 «Принцип действия и пуск синхронных двигателей. Синхронный компенсатор»	2
	31.	Практическая работа № 21 «Синхронные машины специального назначения»	2
Тема 1.5. Коллекторные машины	Содержание		4
	32.	Принцип действия и устройство коллекторных машин постоянного тока. Обмотки якоря коллекторных машин. Выбор типа обмотки якоря.	2
	33.	Коллекторные генераторы постоянного тока	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		14
	34.	Практическая работа №22 «Способы возбуждения машин постоянного поля»	2
	35.	Практическая работа № 23 «Причины и способы улучшения коммутации»	2

	36.	Практическая работа №24 «Пуск двигателя постоянного тока»	2
	37.	Практическая работа №25 «Регулирование частоты вращения двигателей независимого (параллельного) возбуждения»	2
	38.	Практическая работа №26 «Двигатели постоянного тока в тормозных режимах»	2
	39.	Практическая работа №27 «Машины постоянного тока специального назначения»	2
	40.	Практическая работа №28 «Исполнительные двигатели постоянного тока»	2
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к зачету			2

Раздел 01.01.03 «Выбор и применение электрических аппаратов»			84
Тема 1. 1. Основы теории электрических аппаратов	Содержание		22
	1.	Электрические аппараты, назначение, область применения. Классификация электрических аппаратов.	2
	2.	Требования, предъявляемые к электрическим аппаратам. Нагрев и охлаждение электрических аппаратов.	2
	3.	Надежность электрических аппаратов. Основные показатели надежности.	2
	4.	Электрическая дуга аппаратов. Способы гашения дуги.	2
	5.	Электромагнитные механизмы. Электромагнитные взаимодействия в электрических аппаратах.	2
	6.	Режимы работы электрических аппаратов	2
	7.	Тепловые процессы в электрических аппаратах	2
	8.	Нагрев электрических аппаратов при коротком замыкании. Термическая стойкость аппарата	2

	9.	Контактные соединения в электрических аппаратах	Материалы для контактных соединений	2
	10.	Износ контактов		2
	11.	Динамическая устойчивость контактов		2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			-
Тема 1.2. Электрические аппараты распределительных устройств низкого напряжения	Содержание			10
	12.	Аппараты ручного управления. Функционирование. Классификация.		2
	13.	Аппараты дистанционного управления. Функционирование. Классификация		2
	14.	Командоаппараты. Назначение. Классификация.		2
	15.	Магнитные пускатели. Назначение, требования и характеристики. Выбор		2
	16.	Контролирующие аппараты электрических и неэлектрических параметров. Электрические реле. Классификация и требования к электрическим реле.		2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			24
	17.	Практическая работа № 1 «Контакторы. Назначение, требования и характеристики. Выбор контактора».		2
	18.	Практическая работа № 2 «Реле управления. Классификация, назначение и конструкция реле».		2
	19.	Практическая работа № 3 «Реле защиты. Максимально токовая защита».		2
	20.	Лабораторная работа №1 «Определение коэффициента возврата электромагнитного контактора постоянного тока»		2
	21.	Лабораторная работа №2 «Определение коэффициента возврата электромагнитного контактора переменного тока»		2
	22.	Лабораторная работа №3 «Снятие времятоковой характеристики электротеплового реле»		2
	23.	Лабораторная работа №4 «Определение коэффициента возврата электромагнитного реле переменного тока»		2
24.	Лабораторная работа №5 «Определение коэффициента возврата электромагнитного промежуточного реле переменного напряжения»		2	

	25.	Лабораторная работа №6 «Снятие зависимости выдержки времени от уставки электромеханического реле времени»	2
	26.	Лабораторная работа №7 «Снятие времятоковой характеристики автоматического воздушного выключателя»	2
	27.	Лабораторная работа №8 «Снятие времятоковой характеристики предохранителя»	2
	28.	Лабораторная работа №9 «Снятие вольтамперной характеристики ограничителя перенапряжений»	2
Тема 1.3. Электрические аппараты высокого напряжения	Содержание		4
	29.	Классификация аппаратов высокого напряжения.	2
	30.	Комплектные распределительные устройства, конструкция, назначение.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		20
	31.	Практическая работа № 4Разъединители. Требования к ним.	2
	32.	Практическая работа № 5Масляные выключатели. Устройство, достоинства и недостатки. Область применения.	2
	33.	Практическая работа №6 «Выключатели высокого напряжения Назначение, классификация и требования к ним»	2
	34.	Практическая работа № 7 «Приводы выключателей высокого напряжения Назначение, классификация и требования к ним»	2
	35.	Практическая работа №8 « Выбор выключателя высокого напряжения»	2
	36.	Практическая работа №9 «Выбор привода выключателя высокого напряжения»	2
	37.	Практическая работа №10 «Воздушные выключатели, устройство, достоинства и недостатки. Область применения».	2
	38.	Практическая работа №11 «Вакуумные выключатели, устройство, достоинства и недостатки. Область применения».	2
39.	Практическая работа №12 «Электромагнитные выключатели. Устройство, достоинства и недостатки. Область применения».	2	

	40.	Практическая работа №13 «Элегазовые выключатели. Устройство, достоинства и недостатки. Область применения».	2
Тема 1.4.Бесконтактные электрические аппараты	Содержание		2
	41.	Бесконтактные электрические аппараты. Классификация и назначение.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		-
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к зачету			2

МДК 01.02. «Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»		378	
Раздел 01.02.01 «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования»		198	
Тема 1.1. Общие вопросы технической эксплуатации	Содержание		14
	1.	Транспортировка и хранение оборудования	2
	2.	Конструктивное исполнение оборудования	2
	3.	Виды технического обслуживания	2
	4.	Виды и причины износ электрического, электромеханического оборудования	2
	5.	Классификация ремонтов электрического, электромеханического оборудования	2
	6.	Структура цеха по ремонту электродвигателей, трансформаторов	2
	7.	Структура центральной электротехнической лаборатории	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		10
	8.	Практическая работа № 1. Определение типа износа электрооборудования	2
9.	Практическая работа № 2. Заполнение бланков переключения	2	
10.	Практическая работа №3. Заполнение наряда - допуска	2	

	11.	Практическая работа №4. Оформление работ по распоряжению	2
	12.	Практическая работа №5. Оформление работ в порядке текущей эксплуатации	2
Тема 1.2 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрических сетей, кабельных ЛЭП, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры защиты, осветительных установок, электрических машин.	Содержание		16
	13.	Общие сведения об электрических сетях и их схемах	2
	14.	Техническое обслуживание электрических аппаратов	2
	15.	Эксплуатация и обслуживание внутренних электрических сетей	2
	16.	Техническая эксплуатация и обслуживание кабельных ЛЭП	2
	17.	Техническое обслуживание и ремонт кабельных линий	2
	18.	Техническое обслуживание распределительных устройств	2
	19.	Такелажные работы	2
	20.	Дефектация деталей и узлов электроустановок	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		54
	21.	Практическая работа №6. Осмотры воздушных линий. Практикум "Надзор и уход за воздушными линиями напряжением до 1кВ".	2
	22.	Практическая работа № 7. Ремонт воздушных линий. "Провес провода" "Наклон опоры" Практикум "Надзор и уход за воздушными линиями напряжением до 1кВ".	2
	23.	Практическая работа №8. Проведение технического осмотра осветительных электроустановок	2
	24.	Практическая работа № 9. Подготовка опор к демонтажу. Демонтаж опор	2
	25.	Практическая работа №10. Демонтаж изоляторов, замена изоляторов	2
	26.	Практическая работа №11. Проведение технического осмотра кабельных линий электропередач	2
27.	Практическая работа № 12. Демонтаж кабеля. Подготовка кабеля к замене. Выбор кабельных муфт, замена кабельных муфт .Замена кабельных конструкций	2	
28.	Практическая работа № 13. Проведение технического осмотра электрических машин	2	
29.	Практическая работа №14. Проведение технического осмотра синхронных и асинхронных электродвигателей	2	

30.	Практическая работа № 15. Проведение технического осмотра распределительных устройств	2
31.	Практическая работа №16. Проведение технического осмотра КРУН	2
32.	Практическая работа № 17. Замена элементов распределительных сетей	2
33.	Практическая работа №18. Демонтаж проводов, подготовка проводов к замене, замена проводов	2
34.	Практическая работа №19. Проведение межремонтного технического обслуживания осветительных электроустановок согласно технологическим картам	2
35.	Практическая работа №20. Проведение межремонтного технического обслуживания пускорегулирующей аппаратуры согласно технологическим картам	2
36.	Практическая работа №21. Ремонт контактных поверхностей ножей и губок, крепежных деталей и пружин неавтоматических коммутационных аппаратов. Практикум “Ремонт переключателей”.	2
37.	Практическая работа № 22. Регулировка вхождения ножей в губки неавтоматических коммутационных аппаратов. Практикум “Ремонт переключателей”.	2
38.	Практическая работа №23. Ремонт и замена изоляционных плит. Практикум “Ремонт переключателей”.	2
39.	Практическая работа № 24. Качество ремонта и регулирования неавтоматических коммутационных аппаратов. Практикум “Ремонт переключателей”.	2
40.	Практическая работа № 25. Ремонт контактов. Практикум “Ремонт контакторов и магнитных пускателей”.	2
41.	Практическая работа №26. Проверка прилегания якоря. Замена лопнувшего короткозамкнутого витка. Практикум “Ремонт контакторов и магнитных пускателей”.	2
42.	Практическая работа № 27. Замена дугогасящих камер новыми. Практикум “Ремонт контакторов и магнитных пускателей”.	2
43.	Практическая работа № 28. Испытания. Практикум “Ремонт контакторов и магнитных пускателей”.	2

	44.	Практическая работа №29. Неисправность контактной системы магнитного пускателя. Неисправность катушки магнитного пускателя. Учебное задание “Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов”.	2
	45.	Практическая работа № 30. Неисправность катушки магнитного пускателя. Учебное задание “Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов”.	2
	46.	Практическая работа № 31. Замена элементов пускорегулирующей аппаратуры, не подлежащей ремонту	2
	47.	Практическая работа № 32. Проведение межремонтного технического обслуживания электрических двигателей согласно технологическим картам	2
Тема 1.3 Ремонт электрических машин и аппаратов, кабелей.	Содержание		20
	48.	Система ППР. Планирование ремонтов электрического оборудования	2
	49.	Ремонт электрических машин	2
	50.	Ремонт электрических аппаратов	2
	51.	Ремонт рубильников и переключателей. Ремонт автоматических выключателей	2
	52.	Предремонтные испытания	2
	53.	Разборка электрических машин. Мойка деталей и узлов	2
	54.	Дефектация деталей и узлов электрических машин.	2
	55.	Ремонт обмоток электрических машин	2
	56.	Сборка электрических машин после ремонта. Испытание электрических машин после ремонта.	2
	57.	Приемка в эксплуатацию электроустановок	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		52
58.	Практическая работа №33. Разработка графика ППР на год, месяц	2	
59.	Практическая работа № 34. «Приемка электрических машин в ремонт» Практикум “Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов электродвигателей”.	2	

60.	Практическая работа № 35. «Временное хранение на складе неисправных электрических машин Практикум “Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов электродвигателей”».	2
61.	Практическая работа № 36. «Предремонтные работы». Практикум “Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов электродвигателей”.	2
62.	Практическая работа № 37 “Разборка асинхронного электродвигателя”. Практикум “Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов электродвигателей”.	2
63.	Практическая работа № 38. "Приемка двигателя в ремонт, оформление сопроводительной документации» Практикум “Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов электродвигателей”.	2
64.	Практическая работа № 39. "Разборка двигателя" Практикум “Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов электродвигателей”.	2
65.	Практическая работа №40. "Ремонт деталей и узлов электрических машин”. Практикум “Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов электродвигателей”.	2
66.	Практическая работа № 41. "Ремонт статора. Ремонт вала. Практикум “Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов электродвигателей”.	2
67.	Практическая работа № 42.Ремонт вала. Практикум “Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов электродвигателей”.	2
68.	Практическая работа № 43. "Сушка электрической машины. Практикум “Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов электродвигателей”.	2
69.	Практическая работа № 44. "Порядок сборки короткозамкнутых асинхронных двигателей. Практикум “Сборка и испытания отремонтированных электродвигателей”.	2
70.	Практическая работа № 45. “ Испытания отремонтированных электродвигателей. Практикум “Сборка и испытания отремонтированных электродвигателей”.	2
71.	Практическая работа №46. Сборка асинхронного двигателя после ремонта”. Практикум “Сборка и испытания отремонтированных электродвигателей”.	2
72.	Практическая работа №47. Замена элементов электрических машин, не подлежащих ремонту Практикум “Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов электродвигателей”.	2

	73.	Практическая работа №48. Проверка состояния помещения . Проверка средств безопасности. Практикум “Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением до 1 кВ”.	2
	74.	Практическая работа № 49.Осмотр контактов. Проверка целостности пломб Практикум “Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением до 1 кВ”	2
	75.	Практическая работа № 50.Проверка работы сигнализации. Практикум “Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением до 1 кВ”	2
	76.	Практическая работа № 51.Проверка контактных соединений. Практикум “Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением до 1 кВ”	2
	77.	Практическая работа № 52. Проверка наличия маркировки и надписей. Практикум “Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением до 1 кВ”	2
	78.	Практическая работа № 53.Осмотр помещения. Практикум “Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением выше 1 кВ”.	2
	79.	Практическая работа №54. Проверка целостности пломб. Проверка контактов и изоляции. Практикум “Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением выше 1 кВ”.	2
	80.	Практическая работа № 55.Проверка работы сигнализации. Практикум “Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением выше 1 кВ”.	2
	81.	Практическая работа №56. Проверка температуры. Практикум “Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением выше 1 кВ”.	2
	82.	Практическая работа № 57.Проверка уровня масла. Практикум “Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением выше 1 кВ”.	2
	83.	Практическая работа № 58.Проверка положения рычажных приводов. Практикум “Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением выше 1 кВ”.	2
Курсовой проект		Содержание	30
	84.	Введение	2
	85.	Технические данные электрооборудования	2
	86.	Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках	2
	87.	Требования к электроприводам, вводимых в эксплуатацию	2

	88.	Организация технического обслуживания и ремонта электроустановки	2
	89.	Монтаж электропривода механизма	2
	90.	Техническое описание этапов и объемов работ при обслуживании электрооборудования	2
	91.	Осмотр электроустановки	2
	92.	Составление технологических карт на техническое обслуживание электрооборудования	2
	93.	Виды ремонтов электрооборудования	2
	94.	Составление технологических карт на капитальный ремонт электрооборудования	2
	95.	Испытание изоляции электроустановки	2
	96.	Техника безопасности при эксплуатации электрооборудования	2
	97.	Заключение	2
	98.	Приложение: составить план-график, наряд –допуск и журналы осмотров	2
Тематика курсовых работ	Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрооборудования электротехнических установок.		
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к зачету			2

Раздел 01.02.02 «Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрооборудования подстанций и распределительных устройств»		138
Тема 1.1 Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт линий электропередачи	Содержание	12
	1. Воздушные линии электропередач	2
	2. Техническое обслуживание воздушных ЛЭП напряжением до 1000В	2
	3. Кабельные линии напряжением до 10кВ	2
	4. Техническое обслуживание кабельных линий	2
	5. Техническое обслуживание линий электропередач в туннелях	2
	6. Техническое обслуживание линий электропередач на эстакадах	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	22
	7. Практическая работа №1. «Изучение структурно-технологической схемы предприятий по ремонту электрооборудования»	2
	8. Практическая работа №2. Составление графиков ППР на отдельные виды работ	2
	9. Практическая работа № 3. «Изучение назначения и конструкции элементов опор воздушных линий.»	2
	10. Практическая работа №4. «Изучение порядка проведения периодических и внеочередных осмотров ВЛ-6-10-35 кВ и выше»	2
	11. Практическая работа №5. «Технологические приемы получения контактных соединений проводов воздушных линий»	2
	12. Практическая работа №6. «Составление технологической карты ступенчатой разделки силового кабеля напряжением до 10 кВ с бумажной изоляцией»	2
13. Практическая работа № 7. «Ремонт защитных покровов кабеля»	2	
14. Практическая работа № 8. «Ремонт соединительных и концевых муфт и концевых заделок кабеля»	2	

	15.	Практическая работа № 9. «Способы соединения и оконцевания жил проводов в процессе ремонта»	2
	16.	Практическая работа № 10.«Монтаж концевых муфт и заделок кабельных линий»	2
	17.	Практическая работа №11. «Замена дефектного изолятора на разъединителе типа РНДЗ-110 кВ с регулировкой.»	2
Тема 1.2Техническая эксплуатация и обслуживание распределительных устройств	Содержание		8
	18.	Низковольтное комплектное устройство	2
	19.	Техническое обслуживание распределительных устройств	2
	20.	Испытания электроаппаратов распределительных устройств	2
	21.	Ремонт оборудования распределительных устройств	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		32
	22.	Практическая работа № 12. «Устройство, и эксплуатация распределительных устройств до 1000 В.»	2
	23.	Практическая работа №13. «Осмотр и техническое обслуживание распределительных устройств напряжением до 1кВ»	2
	24.	Практическое занятие № 14. «Проведение межремонтного технического обслуживания распределительных устройств согласно технологическим» картам	2
	25.	Практическая работа №15. «Ремонт электромагнитных коммутационных аппаратов»	2
	26.	Практическая работа №16. «Проверка состояния помещения.» Практикум «Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением до 1 кВ .»	2
	27.	Практическая работа №17. «Проверка средств безопасности.» Практикум «Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением до 1 кВ .»	2
	28.	Практическая работа №18. «Осмотр контактов.» Практикум «Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением до 1 кВ .»	2
	29.	Практическая работа №19. «Проверка целостности пломб.» Практикум «Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением до 1 кВ .»	2
30.	Практическая работа № 20.»Проверка работы сигнализации.»	2	

		Практикум «Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением до 1 кВ .»	
	31.	Практическая работа № 21. «Проверка наличия маркировки и надписей. Проверка контактных соединений» .Практикум «Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением до 1 кВ .»	2
	32.	Практическая работа №22. «Осмотр помещения.» Практикум «Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением выше 1 кВ .».	2
	33.	Практическая работа № 23. «Проверка целостности пломб.» Практикум «Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением выше 1 кВ .».	2
	34.	Практическая работа №24. «Проверка контактов и изоляции.» Практикум «Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением выше 1 кВ .».	2
	35.	Практическая работа № 25. «Проверка работы сигнализации.» Практикум «Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением выше 1 кВ .».	2
	36.	Практическая работа № 26. «Проверка температуры. Проверка уровня масла.» Практикум «Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением выше 1 кВ .».	2
	37.	Практическая работа № 27. «Проверка положения рычажных приводов. Практикум «Надзор и уход за распределительными устройствами напряжением выше 1 кВ .».	2
Тема 1.3Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт трансформаторов		Содержание	6
	38.	Техническая эксплуатация силовых трансформаторов	2
	39.	Технология ремонта трансформатора	2
	40.	Техническая эксплуатация измерительных трансформаторов	2
		Тематика практических занятий и лабораторных работ	36
	41.	Практическая работа №28. «Изучение порядка проведения осмотров силовых трансформаторов»	2

42.	Практическая работа №29. «Составления бланка переключений на вывод трансформатора на подстанции»	2
43.	Практическая работа №30. «Сушка, чистка и дегазация трансформаторного масла»	2
44.	Практическая работа №31. «Изучение способов сушки изоляции обмоток трансформаторов»	2
45.	Практическая работа №32. «Составление дефектной ведомости на капитальный ремонт трансформаторов»	2
46.	Практическая работа № 33. «Составление технологической карты на ремонт магнитопровода силового трансформатора.»	2
47.	Практическая работа 34. «Составление технологической карты на ремонт системы охлаждения силовых трансформаторов.»	2
48.	Практическая работа №35. «Испытание силового трансформатора после ремонта»	2
49.	Практическая работа № 36. «Проверка уровня масла. Проверка состояния кожухов и маслосборного устройства.» Практикум «Надзор и уход за силовыми трансформаторами .».	2
50.	Практическая работа № 37. «Проверка состояния ошиновок кабелей, отсутствие чрезмерного нагрева контактов.» Практикум «Надзор и уход за силовыми трансформаторами .».	2
51.	Практическая работа №38. «Проверка состояния сигнализации и пробивных предохранителей. Проверка характера гудения.» Практикум «Надзор и уход за силовыми трансформаторами .».	2
52.	Практическая работа № 39. «Проверка состояния трансформаторного помещения.» Практикум «Надзор и уход за силовыми трансформаторами .».	2

	53.	Практическая работа №40. «Приемка в ремонт. Разборка трансформатора. Проведение предварительных испытаний.» Практикум «Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов трансформаторов .».	2
	54.	Практическая работа № 41. «Выявление дефектов переключателя. Определение дефектов магнитопровода.» Практикум «Приемка в ремонт, разборка и выявление дефектов трансформаторов .».	2
	55.	Практическая работа № 42. «Ремонт вводов.» Практикум «Ремонт наружных узлов трансформаторов .».	2
	56.	Практическая работа №43. «Ремонт переключателей. Ремонт расширителей.» Практикум «Ремонт наружных узлов трансформаторов .».	2
	57.	Практическая работа №44. «Ремонт бака, арматуры и радиаторов.» Практикум «Ремонт наружных узлов трансформаторов .».	2
	58.	Практическая работа № 45. Учебное задание «Плановый осмотр силового трансформатора .».	2
Тема 1.4Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт высоковольтных выключателей	Содержание.		6
	59.	Техническое обслуживание высоковольтных выключателей	2
	60.	Организация ремонта высоковольтных выключателей	2
	61.	Ремонт высоковольтных выключателей	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		2
	62.	Практическая работа № 46. «Осмотр и текущий ремонт высоковольтных выключателей переменного тока типа ВМП – 10.»	2
Тема 1.5Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт низковольтных электрических аппаратов	Содержание		6
	63.	Техническая эксплуатация конденсаторных и аккумуляторных установок	2
	64.	Ремонт конденсаторных и аккумуляторных установок	2
	65.	Техническое обслуживание релейной защиты	2

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6
66.	Практическая работа №47. «Надзор и уход за устройствами релейной защиты.» Практикум «Релейная защита .».	2
67.	Практическая работа № 48. «Проверка трансформаторов тока. Проверка реле защиты.» «Практикум «Релейная защита .».	2
68.	Практическая работа № 49. «Опробование действия защиты.» "Практикум «Релейная защита .».	2
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к зачету		2
Раздел 01.02.03 «Охрана труда при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования»		42
Тема 1.1. Охрана труда на производстве	Содержание	6
	1. Основные понятия и терминология безопасности труда.	2
	2. Вредные и опасные производственные факторы. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.	2
	3. Действие электрического тока на организм человека Требования к электротехническому персоналу	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	12
	4. Практическая работа №1 «Оперативное обслуживание электроустановок»	2
	5. Практическая работа №2 «Организационно - технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ»	2
	6. Практическая работа №3 «Применение электротехнических средств и сроки их испытаний»	2
	7. Практическая работа №4 «Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве»	2

	8.	Практическая работа №5 «Требования к электротехническому персоналу»	2
	9.	Практическая работа №6 «Изучение положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве»	2
Тема 1.2 Меры безопасности при выполнении работ в электроустановках	Содержание		6
	10.	Меры безопасности при выполнении работ в зоне влияния электрического и магнитного полей	2
	11.	Меры безопасности при выполнении работ на воздушных ЛЭП	2
	12.	Меры безопасности при выполнении работ на кабельных линиях	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		16
	13.	Практическая работа №7 «Изучение типов электрических сетей»	2
	14.	Практическая работа №8 «Опасность поражения электрическим током»	2
	15.	Практическая работа №9 «Защитные меры электробезопасности»	2
	16.	Практическая работа №10 «Расчет заземляющего устройства»	2
	17.	Практическая работа №11 «Требования безопасности при выполнении работ на электродвигателях»	2
	18.	Практическая работа №12 «Требования безопасности при выполнении работ на силовых трансформаторах»	2
	19.	Практическая работа №13 «Требования безопасности при выполнении работ с переносным электроинструментом»	2
	20.	Практическая работа №14 «Требования безопасности при выполнении работ с применением грузоподъемных машин и механизмов»	2
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к зачету			2
МДК 01.03. Электрическое и электромеханическое оборудование			498
Раздел 01.03.01 «Управление электроприводом, чтение схем			52

и чертежей электрических установок»		
Тема 1.1 Механика электропривода	Содержание	6
	1. Понятие об электроприводе, структурная схема электропривода.	2
	2. Основное уравнение движения привода.	2
	3. Регулирование координат электропривода	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6
	4. Практическая работа №1 «Механическая часть электропривода»	2
	5. Практическая работа №2 «Приведение моментов к частоте вращения вала двигателя»	2
	6. Практическая работа №2 «Приведение моментов к частоте вращения вала двигателя»	2
Тема 1.2. Управление электроприводов с двигателями постоянного тока.	Содержание	4
	7. Пуск электроприводов с ДПТ	2
	8. Механические характеристики электроприводов с двигателями постоянного тока	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	14
	9. Практическая работа №3 «Электропривод с двигателем постоянного тока»	
	10. Практическая работа №4 «Расчет и построение механических характеристик ДПТ НВ»	2
	11. Практическая работа №4 «Расчет и построение механических характеристик ДПТ НВ»	2
	12. Практическая работа №5 «Расчет пускового реостата графоаналитическим методом»	2
	13. Практическая работа №6 «Расчет регулировочных резисторов»	2
	14. Практическая работа №6 «Расчет регулировочных резисторов»	2
15. Практическая работа №7 Тормозные режимы ЭП с ДПТ»	2	
Тема 1.3. Управление электроприводов с двигателями переменного тока.	Содержание	4
	16. Основные понятия и соотношения для трехфазных асинхронных двигателей	2
	17. Электропривод с синхронным двигателем	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	16
	18. Практическая работа №8 «Электропривод переменного тока»	2

	19.	Практическая работа №9 «Расчет добавочных сопротивлений в цепи обмотки статора»	2
	20.	Практическая работа №9 «Расчет добавочных сопротивлений в цепи обмотки статора»	
	21.	Практическая работа №10 «Расчет и построение механических характеристик трехфазного АД»	2
	22.	Практическая работа №10 «Расчет и построение механических характеристик трехфазного АД»	
	23.	Практическая работа №11 «Расчет добавочного сопротивления в цепи ротора АД»	2
	24.	Практическая работа №11 «Расчет добавочного сопротивления в цепи ротора АД»	2
	25.	Практическая работа №12 «Тормозные режимы ЭП переменного тока»	2
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к зачету			2
Раздел 01.03.02 «Выбор и применение электрооборудования технологических установок»			130
Тема 1. Электрическое освещение. Светотехнический расчет ОУ помещений	Содержание		24
	1.	Источники света. Основные светотехнические показатели и выбор освещенности. Светильники. Расположение светильников	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	2.	Практическая работа №1 «Метод коэффициента использования светового потока, ИС-ЛН.»	2
	3.	Практическая работа №2 «Точечный метод ,ИС-ЛН.»	2
	4.	Практическая работа №3. «Метод удельной мощности, ИС-ЛН.»	2
	5.	Практическая работа №4. «Метод коэффициента использования светового потока, ИС-ЛЛ.»	2
6.	Практическая работа № 5 «Точечный метод, ИС-ЛЛ.»	2	

	7.	Практическая работа № 6. «Метод удельной мощности, ИС-ЛЛ»	2
	8.	Практическая работа № 7. «Прожекторная ОУ площадки»	2
	9.	Практическая работа №8. «КОУ со щелевым световодом»	2
	10.	Практическая работа № 9. «КОУ с плоским световодом»	2
	11.	Методы расчета сечений проводников: 1. По току нагрузки; 2. По потере напряжения; 3. По наименьшему расходу цветного металла;	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	12.	Практическая работа №10. «ЭСН ОУ помещения с ЛН (точечный ИС)»	2
Тема 2. Электрооборудование электротехнологических установок	Содержание		6
	13.	Общие сведения об электротехнологических установках	2
	14.	Электротермические установки, Электрохимические и электрофизические установки, Электромеханические установки, Электрокинетические установки	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	15.	Практическая работа № 11 «Нагреватель печи сопротивления»	2
Тема 3. Электрооборудование общепромышленных установок	Содержание		10
	16.	Общие сведения об общепромышленных установках. Вентиляционные установки	2
	17.	Компрессорные установки. Насосные установки	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	18.	Практическая работа № 12 «Насосный агрегат (НА)»	2
	19.	Практическая работа № 13 «Вентилятор»	2
	20.	Практическая работа № 14 «Компрессор»	2
Тема 4. Электрооборудование подъемно-транспортных	Содержание		18
	21.	Общие сведения о подъемно-транспортных установках. Подвесные и наземные электротележки	2

установок	22.	Конвейеры, транспортеры.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	23.	Практическая работа № 15 «Ленточный транспортер»	2
	24.	Практическая работа № 16 «Пластинчатый конвейер»	2
	25.	Мостовые краны	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	26.	Практическая работа № 17 «Механизм подъема мостового крана»	2
	27.	Практическая работа № 18 «Механизм передвижения мостового крана»	2
	28.	Лифты	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
29.	Практическая работа № 19 «Механизм передвижения лифта.»	2	
Тема 5. Электрооборудование металлообрабатывающих станков	Содержание		18
	30.	Общие сведения о металлообрабатывающих станках. Токарные станки. Сверлильные и расточные станки	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	31.	Практическая работа № 20 «Токарный станок»	2
	32.	Практическая работа № 21 «Сверлильные и расточные станки»	2
	33.	Строгальные станки. Фрезерные станки . Шлифовальные станки	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	34.	Практическая работа № 22 «Продольно-строгальные станки»	2
	35.	Практическая работа № 23 « Фрезерные станки»	2
	36.	Практическая работа № 24 «Шлифовальные станки»	2
37.	Кузнечно-прессовые установки	2	
Тематика практических занятий и лабораторных работ			
38.	Практическая работа № 25 «Пресс»	2	
Тема 6. Электрические аппараты управления общепромышленными механизмами. Системы	Содержание		22
	39.	Электрические аппараты управления промышленными механизмами. Электромеханические исполнительные устройства. Способы регулирования электроприводом. Тиристорные преобразователи	2

регулируемого электропривода.	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	40.	Практическая работа № 26 «Выбор преобразователя для привода насоса (НА)»	2
	41.	Практическая работа № 27 «Выбор преобразователя для привода вентиляционной установки»	2
	42.	Практическая работа № 28 «Выбор преобразователя для привода компрессорной установки»	2
	43.	Практическая работа № 29 «Выбор преобразователя для привода конвейера»	2
	44.	Практическая работа № 30 «Выбор преобразователя для привода механизма подъема мостового крана»	2
	45.	Практическая работа № 31 «Выбор преобразователя для привода механизма передвижения мостового крана»	2
	46.	Практическая работа № 32 «Выбор преобразователя для привода конвейера»	2
	47.	Практическая работа № 33 «Выбор преобразователя для привода металлорежущих станков.	2
	48.	Практическая работа № 34 «Электрические аппараты управления»	2
49.	Практическая работа № 35 «Электромеханические исполнительные устройства»	2	
Курсовой проект	Содержание		30
	1.	Задачи проектирования. Введение.	2
	2.	Краткое описание производственного механизма и технологического процесса, в котором он участвует	2
	3.	Кинематическая схема механической части электропривода	2
	4.	Построение тахограммы и нагрузочной диаграммы	2
	5.	Требования, предъявляемые электроприводу	2
	6.	Выбор рода тока и типа электропривода	2
	7.	Расчет мощности и выбор электродвигателя	2
	8.	Выбор силового преобразовательного агрегата	2
	9.	Описание электрических схем	2
10.	Расчет параметров обратных связей и задающих устройств	2	

	11.	Выбор схемы защиты	2
	12.	Расчет и выбор силовых кабелей	2
	13.	Охрана труда	2
	14.	Заключение	2
	15.	Графическая часть	2
Тематика курсовых работ	Выбор электрооборудования электротехнических установок. Светотехнический расчет ОУ помещений с учетом выбора электрооборудования.		
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к защите курсового проекта.			2
Раздел 01.03.03 «Выбор и применение электрооборудования грузоподъемных машин и механизмов»			52
Тема 1.1 Грузоподъемные механизмы	Содержание		8
	1.	Классификация грузоподъемных механизмов	2
	2.	Конвейеры	2
	3.	Наземные и подвесные электротележки	2
	4.	Лифты. Классификация лифтов	2
Тематика практических занятий и лабораторных работ			-
Тема 1.2. Электрооборудование механизмов перемещения кранов	Содержание		6
	5.	Краны и их классификация	2
	6.	Приборы и устройства безопасности	2
	7.	Аппаратура управления	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		36
	8.	Практическая работа №1 «Расчет параметров каната грузовой лебедки»	2
	9.	Практическая работа №2 «Расчет параметров барабана грузовой лебедки»	2
10.	Практическая работа №3 «Выбор двигателя механизма подъема»	2	

	11.	Практическая работа №4 «Расчет моментов и передаточного числа механизма подъема»	2
	12.	Практическая работа №5 «Проверка механизма подъема по скорости»	2
	13.	Практическая работа №6 «Выбор тормозного устройства грузовой лебедки»	2
	14.	Практическая работа №7 «Проверка ЭД по времени пуска при подъеме»	2
	15.	Практическая работа №8 «Проверка тормозного устройства по времени торможения»	2
	16.	Практическая работа №9 «Выбор кинематической схемы механизма передвижения крана»	2
	17.	Практическая работа №10 «Расчет нагрузок механизма передвижения крана»	2
	18.	Практическая работа №11 «Расчет сопротивления передвижению крана»	2
	19.	Практическая работа №12 «Выбор электродвигателя механизма передвижения крана»	2
	20.	Практическая работа №13 «Проверка ЭД по скорости перемещения»	2
	21.	Практическая работа №14 «Проверка электродвигателя на нагрев»	2
	22.	Практическая работа №15 «Выбор устройства торможения для перемещения крана»	2
	23.	Практическая работа №16 «Проверка работоспособности тормозного устройства»	2
	24.	Практическая работа №17 «Приборы безопасности мостового крана»	2
	25.	Практическая работа №18 «Аппаратура управления мостового крана»	2
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к зачету			2

Раздел 01.03.04 «Выбор и применение электрооборудования подстанций и распределительных устройств»		148
Тема 1.1 Основное электрооборудование подстанций	Содержание	20
	1. Подстанции и распределительные устройства	2
	2. Главная понижающая подстанция	2
	3. Распределительная подстанция	2
	4. Источники реактивной мощности	2
	5. Силовые трансформаторы.	2
	6. Коммутационные аппараты напряжением выше 1 кВ	2
	7. Коммутационные аппараты напряжением до 1 кВ	2
	8. Воздушные и кабельные линии электропередач	2
	9. Токопроводы напряжением 6...35 кВ	2
	10. Цеховые сети	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	20
	11. Практическая работа № 1 «Выбор числа и мощности трансформаторов»	2
	12. Практическая работа № 1 «Выбор числа и мощности трансформаторов»	2
	13. Практическая работа № 1 «Выбор числа и мощности трансформаторов»	2
	14. Практическая работа №2 «Расчет линии электропередачи»	2
	15. Практическая работа №2 «Расчет линии электропередачи»	2
	16. Практическая работа №2 «Расчет линии электропередачи»	2
	17. Практическая работа №3 «Расчет и выбор трансформатора на узловой РП»	2
18. Практическая работа №3 «Расчет и выбор трансформатора на узловой РП»	2	
19. Практическая работа №4 «Расчет потерт мощности и электроэнергии в трансформаторе»	2	

	20.	Практическая работа №4 «Расчет потерт мощности и электроэнергии в трансформаторе»	2
Тема 1.2 Расчетные электрические нагрузки электрических сетей	Содержание		6
	21.	Электрические нагрузки	2
	22.	Электропотребители	2
	23.	Режимы работы электропотребителей	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		26
	24.	Практическая работа №5 «Расчет электрических нагрузок цеха»	2
	25.	Практическая работа № 5 «Расчет электрических нагрузок цеха»	2
	26.	Практическая работа № 5 «Расчет электрических нагрузок цеха»	2
	27.	Практическая работа № 5 «Расчет электрических нагрузок цеха»	2
	28.	Практическая работа № 5 «Расчет электрических нагрузок цеха»	2
	29.	Практическая работа № 5 «Расчет электрических нагрузок цеха»	2
	30.	Практическая работа № 6 «Выбор числа и мощности трансформаторов»	2
	31.	Практическая работа № 6 «Выбор числа и мощности трансформаторов»	2
	32.	Практическая работа № 7 «Расчет и выбор компенсирующего устройства»	2
	33.	Практическая работа № 7 «Расчет и выбор компенсирующего устройства»	2
	34.	Практическая работа № 8 «Определение местоположения подстанции»	2
35.	Практическая работа №8 «Определение местоположения подстанции»	2	
36.	Практическая работа №8 «Определение местоположения подстанции»	2	
Тема 1.3 Автоматизация и релейная защита	Содержание		8
	37.	Релейная защита	2
	38.	Защита кабельных ЛЭП	2
	39.	Защита кабельных трансформаторов	2
	40.	Автоматическое резервное включение	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		24

	41.	Практическая работа №9 «Расчет и выбор аппаратов защиты для ШМА»	2
	42.	Практическая работа №9 «Расчет и выбор аппаратов защиты для ШМА»	2
	43.	Практическая работа №9 «Расчет и выбор аппаратов защиты для ШМА»	2
	44.	Практическая работа №10 «Расчет и выбор аппаратов защиты для АД»	2
	45.	Практическая работа №10 «Расчет и выбор аппаратов защиты для АД»	2
	46.	Практическая работа №10 «Расчет и выбор аппаратов защиты для АД»	2
	47.	Практическая работа №11 «Расчет и выбор аппаратов защиты для ШОС»	2
	48.	Практическая работа №11 «Расчет и выбор аппаратов защиты для ШОС»	2
	49.	Практическая работа №12 «Выбор АД наибольшей мощности по проводнику»	2
	50.	Практическая работа №12 «Выбор АД наибольшей мощности по проводнику»	2
	51.	Практическая работа №13 «Выбор АД наибольшей мощности по автоматическому выключателю»	2
	52.	Практическая работа №13 «Выбор АД наибольшей мощности по автоматическому выключателю»	2
Тема 1.4 Короткие замыкания в системах электроснабжения	Содержание		8
	53.	Короткое замыкание в системах электроснабжения	2
	54.	Способы ограничения токов короткого замыкания	2
	55.	Определение типа и вида заземляющего устройства	2
	56.	Определение типа и вида молниезащиты	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		34
	57.	Практическая работа «Расчет токов КЗ для силовых трансформаторов»	2
	58.	Практическая работа «Расчет токов КЗ для силовых трансформаторов»	2
	59.	Практическая работа «Расчет токов КЗ для токовых трансформаторов»	2
	60.	Практическая работа «Расчет токов КЗ коммутационных и защитных аппаратов»	2
	61.	Практическая работа «Расчет токов КЗ для ступеней распределения»	2
	62.	Практическая работа «Расчет токов КЗ для линий электроснабжения нагрузки»	2
	63.	Практическая работа «Расчет токов КЗ для неподвижных контактных соединений»	2
64.	Практическая работа «Проверка аппаратов защиты по токам КЗ»	2	

	65.	Практическая работа «Проверка аппаратов защиты по токам КЗ»	2
	66.	Практическая работа «Выбор и проверка силовых выключателей высокого напряжения»	2
	67.	Практическая работа «Выбор и проверка силовых выключателей высокого напряжения»	2
	68.	Практическая работа «Расчет и выбор элементов реле защиты цехового трансформатора»	2
	69.	Практическая работа «Расчет и выбор элементов реле защиты цехового трансформатора»	2
	70.	Практическая работа «Расчет заземляющего устройства электроустановок»	2
	71.	Практическая работа «Расчет заземляющего устройства электроустановок»	2
	72.	Практическая работа «Расчет молниезащиты»	2
	73.	Практическая работа «Расчет молниезащиты»	2
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к зачету			2
Раздел 01.03.05 «Выбор и применение электротехнических материалов»			34
Тема 1.1 Электротехнические материалы	Содержание		6
	1.	Классификация электроматериалов	2
	2.	Основные свойства и характеристики проводниковых материалов.	2
	3.	Полупроводниковые материалы и их свойства.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		18
	4.	Практическая работа №1 «Механические и электрические свойства электротехнических материалов».	2
	5.	Практическая работа №2 «Классификация материалов по электрическим свойствам».	2
	6.	Практическая работа №3: «Классификация материалов по магнитным свойствам».	2
7.	Практическая работа №4 «Зависимость сопротивления проводника от параметров».	2	

	8.	Практическая работа №5 «Зависимость сопротивления проводника от температуры».	2
	9.	Практическая работа №6 «Применение проводниковых материалов».	2
	10.	Практическая работа №7 «Высокоомные проводники».	2
	11.	Практическая работа №8 «Неметаллические проводниковые материалы».	2
	12.	Практическая работа №9 «Применение полупроводниковых материалов».	2
Тема 1.2.Диэлектрические и магнитные материалы		Содержание	4
	13.	Диэлектрические материалы и их свойства	2
	14.	Магнитные материалы и их характеристики	2
		Тематика практических занятий и лабораторных работ	4
	15.	Практическая работа №10 «Применение диэлектрических материалов».	2
	16.	Практическая работа №11 «Особенности применение магнитных материалов».	2
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к зачету			2
Раздел 01.03.06. Промышленная электроника			80
Тема 4.1. Основные элементы промышленной электроники.		Содержание	8
	1.	Логические элементы.	2
	2.	Логическое реле «ONI»	2
	3.	Триггер.	2
	4.	Генератор импульсов.	2
		Тематика практических занятий и лабораторных работ	16
	5.	Лабораторная работа № 1. «Исследовать логические элементы: OR, AND, NOT»	2
	6.	Лабораторная работа № 2. «Программирование реле «ONI». Реверс».	2
	7.	Лабораторная работа № 3. «Программирование реле «ONI». Реверс с переключением».	2
	8.	Лабораторная работа № 4. «Программирование реле «ONI». Уличное освещение».	2
	9.	Лабораторная работа № 5. «Полупроводниковый однополупериодный и мостовой выпрямитель»	2
10.	Лабораторная работа № 6. «Неуправляемый выпрямитель трехфазного тока»	2	
		Содержание	6

Тема 4.2. Тиристорные преобразователи	11. Тиристор: назначение, свойства, основные характеристики. Обобщенная структурная схема тиристорного преобразователя.	2
	12. Однофазные и трехфазные схемы управляемых выпрямителей.	2
	13. Сглаживающие фильтры: схемы, принцип работы.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8
	14. Лабораторная работа № 7. «Исследование тиристора»	4
	15. Лабораторная работа № 8. «Фазовое управление тиристора»	4
Тема 4.3. Инверторы и преобразователи частоты	Содержание	6
	16. Однофазные инверторы. Схемы, диаграммы токов и напряжений.	2
	17. Трехфазные инверторы. Схемы, диаграммы токов и напряжений.	2
	18. Преобразователи частоты.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	28
	19. Практическая работа № 1 «Основные характеристики и режимы работы инверторов»	2
	20. Практическая работа № 2 «Переход преобразователя из выпрямительного режима в инверторный»	2
	21. Практическая работа № 3 «Инверторы тока: схемы, принцип работы»	2
	22. Практическая работа № 4 «Инверторы напряжения: схемы, принцип работы»	2
	23. Практическая работа № 5 «Преобразователи частоты с промежуточным звеном постоянного тока» (схемы, принцип работы)	2
	24. Практическая работа № 6 «Преобразователи частоты с непосредственной связью» (схемы, принцип работы)	2
	25. Лабораторная работа № 9. «Тиристорный преобразователь – ДПТ»	2
	26. Лабораторная работа № 10. «Реверсивный тиристорный преобразователь – ДПТ независимого возбуждения»	4
	27. Лабораторная работа № 11. «Тиристорный регулятор напряжения – АД с короткозамкнутым ротором»	4
28. Лабораторная работа № 12. «Преобразователь частоты – АД с короткозамкнутым ротором»	2	

	29. Лабораторная работа № 13. «Автоматизированные разомкнутые электроприводы»	2
	30. Лабораторная работа № 14. «Автоматизированные замкнутые электроприводы»	2
Тема 4.4. Система управления преобразовательными устройствами	Содержание	4
	31. Операционный усилитель.	2
	32. Датчики контролируемых параметров преобразователей.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6
	33. Лабораторная работа № 15. «Инвертирующий усилитель»	2
	34. Лабораторная работа № 16. «Не инвертирующий усилитель»	2
	35. Лабораторная работа № 17. «Операционный суммирующий усилитель»	2
Дифференцированный зачет	36. Дифференцированный зачет.	2

МДК 01.04 «Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования»		112
01.04.01 «Автоматическое управление и регулирование в технических системах»		44
Тема 1.1 Принципы построения автоматических систем управления	Содержание	6
	1. Системы автоматического управления (САУ) и их классификация	2
	2. Принципы построения схем управления электропривода	2
	3. Структура управления электроприводом	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8
	4. Практическая работа № 1 «Принципы типизации, унификации и агрегатирования в устройствах автоматизации» ч1	2
	5. Практическая работа № 1 «Принципы типизации, унификации и агрегатирования в устройствах автоматизации» ч2	2

	6.	Практическая работа №2 «Функциональные схемы автоматизации» ч1	2
	7.	Практическая работа №2 «Функциональные схемы автоматизации» ч2	2
Тема 1.2. Элементы и устройства автоматизированного электропривода	Содержание		6
	8.	Силовые полупроводниковые преобразователи электроэнергии.	2
	9.	Схемы выпрямления.	2
	10.	Автономный инвертор и ШИМ	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		8
	11.	Практическая работа №3 «Измерительные преобразователи неэлектрических величин»	2
	12.	Практическая работа №4 «Анализ релейно-контактных схем автоматики»	2
	13.	Практическая работа №5 «Программируемые логические контроллеры»	2
	14.	Практическая работа №6 «Выбор элементов и средств автоматизации»	2
Тема 1.3. Электропривод в системах автоматизации производства	Содержание		-
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		14
	15.	Практическое занятие № 7 «Составление релейно-контакторных схем»	2
	16.	Практическое занятие №8 «Тиристорный преобразователь – Двигатель постоянного тока независимого возбуждения (ТП – Д)»	2
	17.	Практическое занятие № 9 «Анализ работы схемы СИФУ тиристорами	2
	18.	Практическое занятие №10 «Изучение работы схем управления «ТРН-АД»	2
	19.	Практическое занятие №11 «Изучение схем инверторов напряжения и тока»	2
	20.	Практическое занятие №12 «Изучение работы схем частотного регулирования АД»	2
	21.	Практическое занятие № 13 «Изучение замкнутых систем управления ДПТ»	2
Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к зачету			2

Раздел 01.04.02 «Технический контроль качества электрического и электромеханического оборудования»		34
Тема 1.1. Приборы и устройства для технического контроля качества электрооборудования.	Содержание	6
	1. Технический контроль и его виды	2
	2. Организация технического контроля	2
	3. Качество и его характеристики	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6
	4. Практическая работа №1 «Электроизмерительные приборы».	2
	5. Практическая работа №2 «Приборы и устройства специального назначения»	2
6. Практическая работа №3 «Оценка работоспособности электрооборудования»	2	
Тема 1.2. Общие и приемосдаточные испытания электрических установок	Содержание	4
	7. Виды испытаний электрического оборудования	2
	8. Нормы приемосдаточных испытаний электрического оборудования	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	16
	9. Практическая работа № 4 «Виды испытаний электромеханического оборудования »	2
	10. Практическая работа №5 «Виды испытания оборудования подстанций »	2
	11. Практическая работа №6 «Испытание электрической прочности изоляции обмоток электродвигателей переменного тока.»	2
	12. Практическая работа №7 « Изучение методов определения повреждений в кабельных линиях»	2
	13. Практическая работа №8 «Приемосдаточные испытания электродвигателей»	2
	14. Практическая работа №9 «Приемосдаточные испытания трансформаторов»	2
	15. Практическая работа №10 «Приемосдаточные испытания пускорегулирующей аппаратуры»	2
16. Практическая работа №11 «Расчет надежности электропривода»	2	
Самостоятельная работа обучающихся		2

Подготовка к зачету		
Раздел 01.04.03 «Пусконаладочные работы электрического и электромеханического оборудования промышленных предприятий»		34
Тема 1.1. Общие сведения по организации пусконаладочных работ.	Содержание	6
	1. Стандартизация пусконаладочных работ.	2
	2. Основные этапы пусконаладочных работ	2
	3. Организация пусконаладочных работ	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4
	4. Практическая работа №1 «Ответственность организации за пусконаладочные работы»	2
	5. Практическая работа №2 «График пусконаладочных работ»	2
Тема 1.2. Пусконаладочные работы электрического и электромеханического оборудования	Содержание	4
	6. Индивидуальные испытания электрооборудования	2
	7. Комплексное апробирование	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	18
	8. Практическая работа №3 «Пусконаладочные работы электроизмерительных приборов»	2
	9. Практическая работа №4 «Пусконаладочные работы пускорегулирующей аппаратуры»	2
	10. Практическая работа №5 «Пусконаладочные работы двигателей постоянного тока »	2
	11. Практическая работа №6 «Пусконаладочные работы двигателей переменного тока »	2
	12. Практическая работа №7 «Пусконаладочные работы трансформатора »	2
	13. Практическая работа №8 «Пусконаладочные работы распределительного устройства »	2
	14. Практическая работа №9 «Пусконаладочные работы высоковольтных выключателей »	2
15. Практическая работа №10 «Пусконаладочные работы электромеханического оборудования»	2	
16. Практическая работа №11 «Пусконаладочные работы системы освещения »	2	

Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовка к зачету	2
--	---

Производственная практика	432
Виды работ:	
Электромонтажные работы	36
Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электроизмерительных приборов	36
Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электропроводок, осветительных электроустановок, кабельных и воздушных линий.	72
Такелажные работы	36
Техническое обслуживание и ремонт трансформаторных подстанций и распределительных устройств	72
Техническое обслуживание и ремонт электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры	72
Техническое обслуживание, ремонт, регулировка и проверка электроприводов и пускорегулирующей аппаратуры	72
Капитальный ремонт электрических машин и другого электрооборудования	36
Всего	1636

По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Тематика самостоятельной работы может приводиться по выбору разработчиков по разделу или по каждой теме. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

Лаборатория «Электротехники»:

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 «Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое компьютерное;

– электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

– компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

– мультимедиапроектор. Лаборатория

«Электромонтажная»:

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 «Электрические машины» исполнение стендовое компьютерное;

– комплект планшетов светодинамических «Электрические машины»;

– комплект планшетов светодинамических «Электропривод»;

– компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

– электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

Комплект лабораторного оборудования "Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских сооружений" (стендовое исполнение, ручная версия) МНЭПГС2-С-Р 1шт

Комплект лабораторного оборудования "Электромонтаж в жилых и офисных помещениях" (стендовое исполнение, ручная версия) "ЭМЖП1-С-Р 1шт

Комплект лабораторного оборудования "Электромонтажный стол" (стендовое исполнение) ЭМС2-С 8шт

Комплект типового лабораторного оборудования "Теория электрических цепей и основы электроники, ручная версия" 1шт

Комплект типового лабораторного оборудования "Электрические машины (настольное исполнение, ручная версия) ЭМЗ-Н-Р" 1шт

Комплект типового лабораторного оборудования "Автоматика на основе программируемого реле" (настольное исполнение, ручная версия) АПР1-Н-Р 1шт

Комплект	типового	лабораторного	оборудования	1 шт
"Распределительные сети систем электроснабжения "РССЭС1- С-Р				
Комплект	типового	лабораторного	оборудования	1 шт
"Электрические машины и привод постоянного тока"				
Комплект	типового	лабораторного	оборудования	1 шт
"Электромонтаж и наладка шкафов управления"				
Комплект	типового	лабораторного	оборудования	1 шт
"Технология электромонтажных работ" ТЭМР1-НФП-С				
Комплект	учебного	лабораторного	оборудования	2 шт
"Электромонтажная панель" (настольное исполнение ЭМПА1- Н)				
Дрель электрическая				1 шт
Комплект	типового	лабораторного	оборудования	1 шт
"Электрические аппараты (настольное исполнение, ручная версия) "ЭА1-Н-Р				
Мегаомметр				2 шт
Трансформатор для питания строительного вибратора бетона 380/42				1 шт
Доска аудиторная на ножках 1000*1000				1 шт
Комплект лабораторного оборудования "Набор для монтажа и наладки на электромонтажном столе (электромонтажной панели) электрических сетей жилых и офисных помещений" НМН1-ЭСЖП				7 шт
Комплект	типового	лабораторного	оборудования	1 шт
"Трехфазный асинхронный двигатель с имитатором				

неисправностей" (настольное исполнение, ручная версия)

ТАДИН1-Н-Р

Комплект учебного лабораторного оборудования	2шт
"Трехфазный регулируемый автотрансформатор" ТРА1	
Станок точильный	1шт
Шуруповерт	1шт
Электродвигатель АИР 56А4 0,12 кВт, 1500, лапы (заводской номер SZ 1508260930)	6шт

Оснащение мастерских:

1. Мастерская «Слесарно-механическая»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные
одноместные с подъемными тисками;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое
обеспечение;
- станки: настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный,
фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- техническая и технологическая документация, методическое
обеспечение;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

2. Мастерская «Электромонтажная»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места по количеству обучающихся: стенды для сборки электрических схем;
- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- мультиметр;
- верстак электрика;
- тестер диагностический.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.

Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: Электромонтаж, конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов).

Также учебная практика реализуется на основе сетевого взаимодействия с АО «Евраз НТМК»

Производственная практика реализуется в подразделениях АО «Евраз НТМК» и управляющих компаний города Нижний Тагил.

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

Рабочие места производственной практики соответствуют 2-4 разрядам по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» в соответствии с ЕКС.

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. Акимова Н.А., Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для СПО/ Н.А.Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин – М.: Издательский центр «Академия», 2008. -304с.
2. Белов М.П. Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и технологических комплексов : учебник для ВУЗов/М.П.Белов, В.А. Новиков, Л.Н.Рассудов.-М: Издательский центр «Академия», 2004. -576с.
3. Берикашвили В.Ш. Электронная техника./ В.Ш. Берикашвили, А.К. Черепанов - Москва. Издательский центр «Академия».2008.-368 с
4. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение:учебник /Л.В. Журавлева - М.: Издательский центр «Академия», 2008. -352с.
5. Кацман М.М. Электрические машины: учебник для СПО / М.М.Кацман - М.: Издательский центр «Академия», 2008. -496с.
6. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам: учебник для СПО / М.М.Кацман - М.: Издательский центр «Академия», 2008. -160с.
7. Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу: учебник для СПО / М.М.Кацман - М.: Издательский центр «Академия», 2008. -256с.
8. Кацман М.М. Электрические машины приборных устройства средств автоматизации: учебник для СПО / М.М.Кацман - М.: Издательский центр «Академия», 2006. -496с.

9. Котеленец Н.Ф., Акимова Н.А., Антонов М.В. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин./ Н.Ф Котеленец., Н.А.Акимова, М.В Антонов - М.: Издательский центр «Академия», 2008. -496с.
10. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТ РМ - 016 -2001.РД 153-34.003.150 00. - М.: НЦЭНАС, 2014.192 с.
11. Москаленко В.В. Электрический привод: учебник для СПО / В.В. Москаленко. М.: Издательский центр «Академия», 2007. -368с.
12. Москаленко В.В. Системы автоматизированного управления электропривода: учебник для СПО / В.В. Москаленко. М.:, ИНФРА-М,2007. -208с.
13. Панфилов В.А. Электрические измерения: учебник для СПО/ В.А.Панфилов – М. Издательский центр «Академия».2010.-288 с
14. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей ПТЭЭП. Утв. Минэнерго России от 13. 01.2003, № 6
15. Правила устройства электроустановок. ПУЭ (7 издание).
16. Рожкова Л.Д Электрооборудование электрических станций и подстанций: учебник для СПО./ Л.Д. Рожкова., Л.К Карнеева., Т.В Чиркова– Москва. Издательский центр «Академия».2008.-448 с
17. Свириденко Э.А., Кутинович Ф.Г. Основы электротехники и электроснабжения: учебник / Э.А Свириденко , Ф.Г Кутинович - Минск. «Техноперспектива». 2008. -435с.
18. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2кн.Кн.1 учебник/ Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин – М.: Издательский центр «Академия», 2007. -208с.
19. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2кн.Кн.2 учебник/ Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин – М.: Издательский центр «Академия», 2007. -256с.

20. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий.учебник/ Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин – М.: Издательский центр «Академия», 2008. -240с.
21. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника:учебник для СПО / Е.М.Соколова М.: Издательский центр «Академия», 2008. -224с.
22. Шеховцов В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование/ В.П. Шеховцов– М.: ФОРУМ: ИНФРА-М. 2008. 407 с.
23. Шишмарев В.Ю. Средства измерения. учебник для СПО/ В.Ю. Шишмарев – М. Издательский центр «Академия». 2008. -320 с
24. Алиев И.И., Абрамов М.Б. Электрические аппараты/ И.И.Алиев , М.Б Абрамов.- М.: РадиоСофт. 2007. -256 с.
25. Кацман М.М. Справочник по электрическим машинам./ М.М. Кацман – М.: Издательский центр «Академия», 2005, 478 с
26. Кисаримов. Р.А. Наладка электрооборудования./ Р.А. Кисаримов.- Москва: РадиоСофт. 2004.
27. Лихачев В.Л. Электротехнический справочник. / В.Л. Лихачев М.: Салон - Р. 2001. - Т. 1,2.
28. Шеховцов В.П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению/ В.П. Шеховцов.- М.: ФОРУМ, 2011.-136 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2кн. Кн.2 учебник/ Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин – М.: Издательский центр «Академия», 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК1.1.	<ul style="list-style-type: none"> - умение пользоваться справочным материалом; - умение выбирать материалы и компоненты электрического и электромеханического оборудования 	Экспертная оценка преподавателя в ходе выполнения практических работ
ПК 1.2.	<ul style="list-style-type: none"> - умение составлять функциональные схемы электрического и электромеханического оборудования; - умение читать функциональные схемы электрического и электромеханического оборудования 	
ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"> - разборка электрического и электромеханического оборудования; - замена неисправных частей электрических машин, аппаратов и оборудования; - анализ технического состояния электрического и электромеханического оборудования; -выполнение наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования. 	
ПК1.4	<ul style="list-style-type: none"> - составление и чтение схем для запуска электрического и электромеханического оборудования; - осуществление расчета параметров электротехнического оборудования 	
ПК 1.5.	<ul style="list-style-type: none"> – определять электроэнергетические параметры электрических машин – определять электроэнергетические параметры электрических аппаратов, электротехнических устройств и систем; 	

ОК 1	- решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации;	
ОК 2	- умение пользоваться справочной и технической литературой, электронных баз знаний для поиска необходимой информации;	
ОК 3	- оценка ближайших перспектив развития методов эксплуатации, ремонта электрического и электромеханического оборудования;	
ОК 4	- соблюдение мер конфиденциальности и информационной безопасности; - использование приемов корректного межличностного общения;	
ОК 5	- использование приемов корректного межличностного общения; - заполнение технической документации	
ОК 6	- решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций в соответствии с гражданско-патриотической позицией	
ОК 7	- решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций в соответствии с учетом сохранения окружающей среды	
ОК 8	- планирование и выполнение профессиональной деятельности в соответствии с поддержанием уровня физической подготовки	
ОК 9	- решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации;	
ОК 10	- организация самостоятельных занятий при изучении профессиональных знаний и отечественного и зарубежного опыта в печатных изданиях;	
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4.	Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5.	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
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.2.2. 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

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 оборудования; – 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;

	<input type="checkbox"/> прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.
--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _____ 104 _____

Из них на освоение МДК _____ 68 _____ на практики, в том числе учебную _____ -

и производственную _____ 36 _____

самостоятельная работа _____ 4 _____

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

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 работ (проектов)*	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1 ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4.	Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	68	64	44	-	-	-	4
ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8.	Производственная практика (по профилю)	36					36	

* Колонка указывается только для программы подготовки специалистов среднего звена

** Раздел профессионального модуля – часть 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 отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций

ОК 9. ОК10.	специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)							
	Всего:	104	64	44	-	-	36	4

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование , междисциплинарных курсов (МДК), разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов		104
МДК.02.01. « Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов »		68
Раздел 02.01.01. «Техническое обслуживание и ремонт бытовой техники» +		34
Тема 1.1 Техническое обслуживание и ремонт бытовой техники	Содержание	10
	1. Техническое обслуживание и ремонт бытовой техники	2
	2. Требования безопасности при ТО и ремонте БТ	2
	3. Оборудование рабочих мест.	2
	4. Устройство бытовой техники кухни	2
	5. Техника безопасности при выполнении технического обслуживания бытовой техники	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	22
	6. Практическая работа №1 «ТО и ремонт электрочайника»	2
	7. Практическая работа №2 «ТО и ремонт электрической печи»	2
	8. Практическая работа №3 «ТО и ремонт мультиварки»	2
	9. Практическая работа №4 «ТО и ремонт СВЧ печи»	2
	10. Практическая работа №5 «ТО и ремонт электрической мясорубки»	2
	11. Практическая работа №6 «ТО и ремонт кофеварки»	2
	12. Практическая работа №7 «ТО и ремонт фена»	2
13. Практическая работа №8 «ТО и ремонт блендера»	2	
14. Практическая работа №9 «ТО и ремонт холодильника»	2	

	15.	Практическая работа №10 «ТО и ремонт утюга»	2
	16.	Практическая работа №11 «кондиционера»	2
Самостоятельная работа обучающихся 2. Подготовка к зачету			2
Раздел 02.01.02 «Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники» +			34
Тема 1.1 Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники	Содержание		10
	1.	Диагностика и контроль технического состояния.	2
	2.	Прогнозирование работоспособности БТ	2
	3.	Оборудование для диагностирования.	2
	4.	Технологии диагностики и контроля	2
	5.	Ведение технической документации при диагностировании БТ	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		22
	6.	Практическая работа №1 «Осуществление диагностики БМП»	2
	7.	Практическая работа №1 «Определение ресурсов БМП»	2
	8.	Практическая работа №1 «Прогнозирование отказа БМП»	2
	9.	Практическая работа №1 «Контроль технического состояния БМП»	2
	10.	Практическая работа №1 «Ведение технической документации»	2
	11.	Практическая работа №1 «Диагностика и контроль мелкой бытовой техники»	2
	12.	Практическая работа №1 «Диагностика и контроль приборов гигиены»	2
	13.	Практическая работа №1 «Диагностика и контроль крупной бытовой техники»	2
	14.	Практическая работа №1 «Диагностика и контроль стиральной машины»	2
15.	Практическая работа №1 «Диагностика и контроль посудомоечной машины»	2	
16.	Практическая работа №1 «Диагностика и контроль кондиционера»	2	
Самостоятельная работа обучающихся 3. Подготовка к зачету			2

Учебная практика не предусмотрена учебным планом

Производственная практика	36
Виды работ: Инструктаж безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности по видам работ. Особенности электродвигателей для привода холодильников и морозильников, стиральных машин, СВЧ- печи и других бытовых машин. Обнаружение неисправностей бытовой техники и способы их устранения. Особенности ремонта современной бытовой техники с электронными компонентами.	36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Электротехники»:

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

«Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое компьютерное;

– электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

– компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

– мультимедиапроектор. Лаборатория

«Электромонтажная»:

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 «Электрические машины» исполнение стендовое компьютерное;
- комплект планшетов светодинамических «Электрические машины»;
- комплект планшетов светодинамических «Электропривод»;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

Оснащение мастерских:

1. Мастерская «Слесарно-механическая»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- станки: настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- огнетушители.

2. Мастерская «Электромонтажная»

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочие места по количеству обучающихся: стенды для сборки электрических схем;
 - рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
 - комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
 - техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
 - стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами;
 - комплекты монтажного инструмента;
 - электроизмерительные приборы;
 - вытяжная и приточная вентиляция;
 - наборы инструментов и приспособлений;
 - мультиметр;
 - верстак электрика;
 - тестер диагностический.
 - средства для оказания первой помощи;
 - комплекты средств индивидуальной защиты;
 - средства противопожарной безопасности.
- ## 4. Комплексный кабинет, оснащенный:
- ученические столы – 8шт;
 - ученические стулья – 16шт;
 - стол преподавателя – 1шт;

- стул преподавателя – 1шт;
- доска – 1шт;
- оборудование:
- электрический чайник– 8шт;
- СВЧ печь – 4шт;
- холодильник – 2 шт;
- стиральная машина – 2шт;
- пылесос – 1шт;
- мультиварка– 1шт;
- кофеварка –1шт;
- кофемолка –1шт;
- приборы гигиены.

Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: Электромонтаж, конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов).

Также учебная практика реализуется на основе сетевого взаимодействия с АО «Евраз НТМК»

Производственная практика реализуется в подразделениях АО «Евраз НТМК» и управляющих компаний города Нижний Тагил.

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

Рабочие места производственной практики соответствуют 2-4 разрядам по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» в соответствии с ЕКС.

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. Антипов А. В., Диагностика и ремонт бытовых кондиционеров [Текст]: серия: Непрерывное профессиональное образование / А. В. Антипов, И. А. Дубровин. - М.:, Издательство: Академия, 2007. – 80с.

2. Верхов, Г.В., Проектирование процесса оказания услуг [Текст]: учебное пособие для образовательных учреждений профессиональной подготовки / Верхов Г. В., Коваленко И. М., Комаров Н. М., Максимов А. В., Сумзина Л. В., Титов В. А. - М.: Издательство: Дело и сервис, 2009 . –288с. – (Среднее профессиональное образование).

3. Журнал: Серия «Ремонт», выпуска 80 Приложение к журналу «Ремонт&Сервис» Ремонт бытовой техники / под общей ред. А. В. Родина и Н. А. Тюнина.–М.:СОЛОН-ПРЕСС, 2013.–120 с.: (Серия «Ремонт», выпуск 80).
4. Колач, С. Т. Бытовые холодильники и кондиционеры [Текст]: серия: Среднее профессиональное образование / С. Т Колач. - М.: Издательство: Академия, 2006. – 240с.
5. Корякин-Черняк, С. Л., Набор схем «Бытовая техника №1». Микроволновые печи LG MG-580MD, MH-706CL, MC-804AR [Листовое издание]: серия: Энциклопедия схем / С. Л. Корякин-Черняк. – М.: Издательство: Наука и техника, 2010. –10 с.
6. Лепаев Д.А. Бытовые приборы: устройство и ремонт. Справочное пособие. – М.: Горячая линия – Телеком, 2004. – 443 с: ил. (Массовая радиобиблиотека; Вып. 1268)
7. Партала О. Н. Поиск неисправностей и ремонт бытовых электроприборов [Текст]: серия: Домашний мастер / Партала О. Н. – М.: Издательство: Наука и техника, 2010. – 400 с.
8. Партала, О. Н. Справочник по ремонту бытовых электроприборов [Текст]: серия: Справочник / Партала О. Н. – М.: Издательство: Наука и техника, 2010. – 400 с. (+ CD-ROM)
9. Соколова, Е. М., Электрическое и электромеханическое оборудование. Общепромышленные механизмы и бытовая техника : учебное пособие для студ. СПО / Е. М. Соколова. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 224с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК2.1.	<ul style="list-style-type: none"> – правильность пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов – организация наладки и испытания электробытовых приборов; 	Экспертная оценка преподавателя в ходе выполнения практических работ
ПК 2.2.	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> правильность оценки эффективности работы бытовых машин и приборов 	
ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> – точность и правильность проведения расчетов электронагревательного оборудования; – применение прогрессивных технологий ремонта электробытовой техники 	
ОК 1	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации; 	
ОК 2	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> умение пользоваться справочной и технической литературой, электронными базами знаний для поиска необходимой информации; 	
ОК 3	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> оценка ближайших перспектив развития методов эксплуатации, ремонта электрического и электромеханического оборудования; 	
ОК 4	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение мер конфиденциальности и информационной безопасности; – использование приемов корректного межличностного общения; 	
ОК 5		

ОК 6	<input type="checkbox"/> решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций в соответствии с гражданско-патриотической позицией	
ОК 7	<input type="checkbox"/> решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций в соответствии с учетом сохранения окружающей среды	
ОК 8	<input type="checkbox"/> планирование и выполнение профессиональной деятельности в соответствии с поддержанием уровня физической подготовки	
ОК 9	<input type="checkbox"/> решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации;	
ОК 10	<input type="checkbox"/> организация самостоятельных занятий при изучении профессиональных знаний и отечественного и зарубежного опыта в печатных изданиях;	

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: 220 ч.

Из них на освоение МДК: 212 ч.

на практики, в том числе производственную: 36ч. самостоятельная работа: 8 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	03.01.01 Управление трудовыми и производственными процессами	34	32	22	-	-		2
ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 11	03.01.02 Управление социально-психологическим процессами при организации работы коллектива	50	48	34	-	-		2
ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 11	03.01.03 Правовые основы профессиональной деятельности	34	32	-	-	-		2
ПК 3.1 – 3.3 ОК 1 – 11	03.01.04 Экономический	102	100	50	30	-		2

	анализ деятельности предприятия							
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36					36	-
	Всего:	220	212	106	30	-	36	12

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	
Раздел 03.01.01 «Управление трудовыми и производственными процессами»	Содержание			34	
Тема 1.2. Сущность и содержание менеджмента.	1	Сущность и содержание менеджмента. Принципы, методы и функции менеджмента. Современные подходы в менеджменте, Их сущность и основные отличия; Национальные особенности менеджмента.		2	2
	2	Внутренняя среда организации. внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура; факторы внешней среды прямого действия: поставщики, потребители, конкуренты, профсоюзы, государственные органы; факторы внешней среды организации косвенного воздействия: состояние экономики, политические и социально-культурные факторы, международные события, научно-технический прогресс.		2	2
	3	Практическая работа № 1. Влияние факторов внешней среды организации		2	2
	4	Планирование в системе управления. Роль планирования в организации; формы планирования; виды планов; основные стадии планирования; стратегическое (перспективное) планирование.		2	2

	5	Практическая работа № 2. Решение ситуационных задач	2	2
	6	Система методов управления организацией	2	2
	7	Практическая работа № 3. Распределение видов управленческой деятельности по функциям менеджмента	2	2
	8	Практическая работа № 4. Сравнение основных стилей управления в ситуационных задачах	2	2
	9	Практическая работа №5. Составление схем организационной структуры управления предприятия	2	2
	10	Практическая работа №6. Решение ситуационных задач по выбору метода управления воздействием	2	2
Тема 1.2. Управленческие решения	11	Содержание и виды управленческих решений. Процесс принятия решений	2	2
	12	Практическая работа № 7 Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений	2	2
	13	Практическая работа №8. Принятие управленческого решения методом	2	2
Тема 1.3. Управление трудовыми процессами	14	Практическая работа № 9. Мотивация труда. Потребности и мотивационное поведение; мотивация и критерии мотивации труда; теории мотивации	2	2
	15	Практическая работа №10 Управление конфликтами. Сущность и причины конфликтов; типы конфликтов; методы разрешения конфликтов. Стилль управления: стили руководства в управлении; управленческая решетка; психологическая устойчивость руководителя; имидж менеджера.	2	2
	16	Зачет	2	2
Самостоятельная (внеаудиторная) работа при изучении раздела « Управление производственными и трудовыми процессами»			2	

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка сообщений. Подготовка к созданию презентаций.		
---	--	--

Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:

1. Современные подходы в менеджменте (тема 1.2)
2. Сущность и причины конфликтов (тема 1.3)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала. Лабораторные работы и практические задания, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа(проект)	Объем часов	Уровень освоения	
Раздел 03.01.02 Управление социально-психологическими процессами при организации работы коллектива		50		
Тема 3.1. Психология межличностного взаимодействия	Содержание учебного материала			
	1	Представление о личности в социальной психологии. Психоанализ, неофрейдизм, бихевиоризм, личность в рамках изучения гуманистической психологии.	2	2
	2	Типология межгрупповых отношений. Основные виды и структуру групп; понятия малая группа, большая социальная группа.	2	2
	3	Практическое занятие № 1 Конфликты в организациях Приемы и техники межличностного общения; Условия конструктивного разрешения конфликта	2	3
Тема 3.2. Категория общения в профессиональной деятельности	4	Практическое занятие № 2 Вербальные и невербальные средства общения	2	3
	5	Практическое занятие № 3 Критика в профессиональной деятельности	2	3
	6	Адаптация и социализация в профессиональной деятельности Основные понятия: социализация; индивидуально личностные факторы социализации; механизмы социализации; социальные нормы; стадии процесса социализации	2	2
Тема 3.3. Моделирование портрета личности специалиста	Практические занятия			
	7	Практическое занятие № 4 Моделирование портрета личности специалиста	2	3

	8	Практическое занятие № 5 Составление диалога как способа решения коммуникативной ситуации	2	3
	9	Практическое занятие № 6 Разрешение конфликтной ситуации	2	3
Тема 3.4. Теоретические основы этики деловых отношений	10	Практическое занятие № 7 Основные принципы этики деловых в зарубежных странах. Сравнительный анализ	2	2
	11	Этические проблемы деловых отношений. Основные моральные дилеммы субъектов деловых отношений	2	2
	12	Этические нормы в деятельности организаций. Структура правил этики организации; виды морали	2	2
	13	Практическое занятие № 8 Этика взаимоотношений с «трудным» руководителем. Основные типы руководителей; характеристику отношений между руководителем и подчиненными	2	2
Тема 3.5. Управление деловым общением	14	Практическое занятие № 9 Общение как социально-психологическая категория. Вербальные и невербальные средства общения, техники общения, структура коммуникационного процесса	2	2
	15	Практическое занятие № 10 Управление деловым общением. Манипуляции в общении, формы, виды, функции общения	2	2
	16	Практическое занятие № 11 Культура речи в деловом общении. Основные риторические приемы, манипуляции в общении, структура общения	2	2
	17	Приемы, стимулирующие общение и создание доверительных отношений, классификация	2	2

Тема 3.6. Этикет деловых отношений	18	Практическое занятие № 12 Этикет письменного делового общения и обмена деловой информацией. Виды письменного делового общения, классификация	2	3
	19	Практическое занятие № 13 Требование этикета к рабочему месту и служебному помещению	2	3
	20	Практическое занятие № 14 Презентация и нормы делового этикета, виды презентации, структура презентации, рекомендации	2	2
	21	Правила деловых отношений, риторические приемы, техники общения, индивидуальные особенности личности	2	2
Тема 3.7. Индивидуальные особенности личности	22	Практическое занятие № 15 Внешний облик делового человека (цветовая гамма, фактура, аксессуары, дресс-код)	2	3
	23	Практическое занятие № 16 Секреты общения в поисках работы(структура резюме, рекомендации при трудоустройстве)	2	3
	24	Практическое занятие № 17 Деловая игра «Я-специалист» . Зачет.	2	3
Самостоятельная (внеаудиторная) работа по разделу Управление социально-психологическими процессами в профессиональной деятельности работа с Интернет-ресурсами, работа с дополнительной литературой, подготовка материалов к созданию слайдов, проработка дополнительной литературы, оформление конспекта, составление диалога, составление рекомендаций, презентации, составление аналитической таблицы) Тематика внеаудиторной самостоятельной работы 1. Представление о личности в социальной психологии (тема 3.1) 2.. Социальная установка и Я-концепция личности(тема 3.1) 3. Конфликты в организациях (тема 3.1) 4. Практическая ориентация в общении(тема 3.2) 5. Понятие критики в профессиональной деятельности(тема 3.2) 6. Моделирование портрета личности специалиста(тема 3.3) 7. Этические нормы организации и этика руководителя (тема 3.4) 8. Правила деловых отношений (тема 3.6)			2	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала. Лабораторные работы и практические задания, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа(проект)	Объем часов	Уровень освоения
03.01.03 ПОПД	2	3	4
Введение в предмет.	1.Введение	2	1
Раздел 1. Экономика и право. Тема 1.1Правовое регулирование экономических отношений.	Содержание учебного материала	8	
Тема 1.2 Правовое	2.Хозяйственные правоотношения. Источники предпринимательского права. Методы и принципы предпринимательского права. 3.Способы и порядок создания субъектов предпринимательства Хозяйственная компетенция. Правосубъектность.	2	1
Тема 1.3 Юридические лица.	4.Понятие юридического лица. Виды. Функции юридического лица. Создание. Ликвидация	2	2
Тема 1.4 Несостоятельность (банкротство)	5.Процедура рассмотрения Арбитражным судом. Процедура наблюдения, цель её введения. Внешнее управление. Конкурсное производство. Мировое соглашение.	2	2

субъектов			
-----------	--	--	--

Раздел 2.	Содержание учебного материала	22	
Трудовое право и социальная защита.	6.Институциональные основы системы трудового права. Классификация источников трудового права. Законодательная база трудовых отношений.	2	2
Тема 2.1 Трудовое право. Трудовой	7.Классификация субъектов. Правовой статус субъектов трудового права. Права и обязанности субъектов.	2	
Тема 2.2 Субъекты трудового правоотношения.	8.Общие сведения о трудовом договоре (контракте). Виды трудового договора. Юридические факты	2	2
Тема 2.3 Трудовой договор.	9.Виды совмещения. Правовые основания совмещения. Виды переводов и основания перевода.	2	2
Тема 2.4 Совместительств о. Перевод на другую	10.Виды рабочего времени. Порядок установления рабочего времени в организации. Режим рабочего времени. Правовые нормативы.	2	1
Тема 2.5 Рабочее время.	11.Виды отдыха и порядок предоставления ежегодных отпусков.	2	1
Тема 2.6 Время отдыха.	12.Правила ВТР. Порядок и особенности привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Законодательные основания привлечения к дисциплинарной ответственности	2	1
Тема 2.7 Материальная ответственность	13.Виды материальной ответственности. Порядок привлечения работника и работодателя к материальной ответственности. Правовые основания привлечения к материальной ответственности.	2	2
Тема 2.8 Трудовой договор.	14.Контрольная работа по теме: « Трудовой договор»	2	2
		2	

Тема 2.9 Социальное обеспечение граждан.	15.Виды социальной помощи. Пенсия, её виды. Условия и порядок назначения пенсий. Основные аспекты пенсионного обеспечения и социальной защиты.		2
Тема 2.11 Зачёт по дисциплине.	16.Отчётность за изученный курс дисциплины.	2	2
<p>Самостоятельная работа (внеаудиторная) при изучении дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы и нормативно-правовых актов (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий). Подготовка сообщений и докладов, предъявление и защита реферативных работ. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Трудовой договор, его структура и условия (к разделу 2) 2. Поиск деформаций в трудовом договоре (к разделу2) 3. Решение задач по теме: «Трудовой договор» (к разделу 2) 4. Структура Трудового кодекса РФ (к разделу 2) 5. Арбитражный суд, направление деятельности (к разделу 2) 		2	
Обязательная (аудиторная) нагрузка		32	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	№ пп	Содержание учебного материала, лабораторной работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
МДК 03.01.04 Экономический анализ деятельности предприятия				
Тема 1.2 Предприятие – основное звено экономики		Сферы, секторы, отрасли, виды экономической деятельности Отраслевая структура экономики. Характеристика отрасли. Техничко-экономические особенности отрасли Понятие, признаки предприятия, классификация предприятий. Внешняя и внутренняя структура предприятия. Задачи предприятия. Организационно-правовые формы предприятий, их характеристика	2	1
				1 1
Тема 1.3 Основные фонды		Сущность основных фондов, как главной составляющей имущества организации. Классификация и структура основных фондов Методы оценки основных фондов. Методика определения стоимости основных фондов	2	2
				3
Тема 1.4. Амортизация основных фондов и показатели их использования		Понятие и виды износа основных фондов. Восстановление основных фондов Амортизация основных фондов, методы начисления Показатели использования основных фондов, их анализ. Мероприятия по улучшению использования основных фондов	2	2
				3
Тема 1.5 Оборотные средства организации		Понятие и классификация оборотных средств. Кругооборот оборотных средств. Показатели использования оборотных средств	2	2
				3

		«Расчет показателей использования оборотных средств»		
Тема 1.6. Трудовые ресурсы		Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Показатели движения кадров Методика расчета численности персонала	2	2
		Практическая работа № 4 «Расчет численности персонала»	4	
Тема 1.7. Производительность труда и пути ее повышения		Эффективность использования трудовых ресурсов предприятия. Методика расчета показателей производительности труда.	2	2
		Практическая работа № 5 «Влияние факторов на производительность труда»	4	3
Тема 1.8. Оплата труда		Формы оплаты труда, элементы тарифной системы. Методика расчета заработной платы Виды доплат к заработной плате в соответствии с ТК РФ. Расчет доплат. Бестарифная система оплаты труда.	2	2
		Практическая работа № 6 «Расчет заработной платы»	4	3
		Практическая работа № 7 «Расчет доплат к заработной плате»	4	3
Тема 1.10. Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции. Виды себестоимости.		Понятие и классификация издержек производства. Виды себестоимости продукции, работ, услуг. Структура себестоимости. Пути снижения себестоимости	2	2
		Практическая работа № 8 «Расчет себестоимости»	6	3
Тема 1.11 Показатели эффективной деятельности предприятия		Понятие прибыли и рентабельности – показателей эффективности деятельности предприятия Прибыль: понятие, источники, виды, распределение прибыли, пути роста прибыли Рентабельность: понятие, показатели, расчет. Безубыточный объем производства Значение показателей экономической эффективности, система показателей.	2	2
		Практическая работа № 9 «Расчет прибыли и рентабельности»	6	3
		Практическая работа № 10 «Расчет и анализ показателей экономической эффективности деятельности предприятия»	6	
Тема 1.12		Понятие цены, функции, виды цен. Методика ценообразования на предприятиях	2	2

Ценообразование на предприятиях. Общая характеристика налоговой системы. Классификация налогов	Практическая работа № 11 «Расчет налогов»	2	2
	Курсовая работа	30	
Всего		100	
Самостоятельная работа	Составить таблицу «Организационно-правовые формы предприятий» Методы исчисления амортизации основных фондов Пути повышения эффективности использования основных фондов Составить классификацию оборотных средств предприятия Методы нормирования оборотных средств Сформулировать мероприятия по ускорению оборачиваемости оборотных средств Современные формы оплаты труда на предприятиях Способы исчисления себестоимости продукции Составить таблицу по видам прибыли и рентабельности Составить таблицу «Налогообложение предприятий» <u>Р</u> ешение комплексной задачи	50	

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 издания

Румынина В.В. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: УЧЕБНИК ДЛЯ СТУД. УЧРЕЖДЕНИЙ СРЕД. ПРОФ. ОБРАЗОВАНИЯ / В.В.Румынина.- 12 изд, СТЕР.- М.: АКАДЕМИЯ

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: www.glossary.ru

2. Электронный ресурс «Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики». Форма доступа: www.gks.ru

3. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: www.public.ru

4. Электронный ресурс «Консультант Плюс» - www.consultant.ru

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», 2015. – 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», 2017. – 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», 2013. – 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, 2013. – 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 размещений 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 производственного 	экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике

	<p>подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;</p> <p><input type="checkbox"/> знание аспектов правового обеспечения профессиональной деятельности.</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; – 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 	<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>	<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; 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – 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 профессиональной терминологии в 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 устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>– 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;</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> – знание особенности социального и культурного контекста; – демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений. 	
<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 задач. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>– умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>– умения пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии;</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; – знание средств профилактики перенапряжения. 	
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности</p> <p style="text-align: right;">В</p>	<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. 	<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 style="text-align: right;">И</p>	<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. 	<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 профессиональной сфере</p> <p style="text-align: right;">В</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знание технико-экономических показателей работы производственного подразделения; – демонстрация знаний финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; – умение презентовать бизнес-идею. 	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПП 04. Выполнение работ по профессии " Слесарь -электрик по ремонту электрооборудования" с учетом требований Worldskills.

1.1. Область применения примерной рабочей программы Примерная рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности "Выполнение работ по профессии Слесарь -электрик по ремонту электрооборудования" с учетом требований WorldSkills и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. 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

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по профессии Слесарь -электрик по ремонту электрооборудования" с учетом требований WorldSkills
ПК 4.1.	Ремонтировать простые детали и узлы электроаппаратов и электрических машин
ПК 4.2.	Соединять детали и узлы в соответствии с простыми электромонтажными схемами
ПК 4.3.	Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей
ПК 4.4.	Прокладка и сращивание электропроводов и кабелей; установка соединительных муфт, коробок
ПК 4.5.	Обслуживать и ремонтировать сложные электрические цепи, узлы, электроаппараты и электрические машины, а также сопряженные с ними механизмы, их регулирование и испытание

В результате освоения профессионального модуля студент должен: Иметь практический опыт, знать , уметь

ПК 4.1 Ремонтировать простые детали и узлы электроаппаратов и электрических машин	<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обесточивания электрических цепей обслуживаемой электроустановки с размещением предупреждающих знаков - Принятия мер к недопущению подачи напряжения на обслуживаемую электроустановку - Обеспечения свободного доступа к обслуживаемому устройству, если его обслуживание производится без демонтажа с электроустановки - Демонтажа обслуживаемого устройства с электроустановки - Размещения на рабочем месте и при необходимости фиксирование обслуживаемого устройства - Разборки устройства с применением простейших приспособлений - Очистки, протирки, продувки или промывки, просушки устройства
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Ремонта устройства с применением простейших приспособлений и с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта - Сборки устройства - Монтировки снятого устройства на электроустановку - Включения питания электроустановки с соблюдением требований правил охраны труда - Проверки работоспособности отремонтированного устройства на электроустановке <p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции - Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правил технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ - Правил охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ - Правил оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции - Приемов основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции - Простейших инструментов и приспособлений для сборки, разборки и очистки устройства - Мер пожарной профилактики при выполнении работ - Конструктивных особенностей обслуживаемого узла - Методов практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ - Основных сведений по электротехнике, необходимых для выполнения работы - Технологии выполнения работ
<p>ПК 4.2. Соединять детали и узлы в соответствии с простыми электромонтажными схемами</p>	<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовки места выполнения работы - Подготовки и проверки материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы - Подбора электрических монтажных проводов подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации - Выбора способа подключения проводника к оборудованию

	<ul style="list-style-type: none"> - Подготовки проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений - зачистки от изоляции, при необходимости очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений, установки наконечников и клемм, монтажа изолирующих компонентов на соединительных проводах - Соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами - Визуальной проверки выполненного монтажа - Изоляции мест подключения соединительных проводов - Проверки работы собранной схемы
	<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции - Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы
	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правил технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ - Правил охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ - Правил оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции - Мер пожарной профилактики при выполнении работ - Приемов основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции - Простейших инструментов и приспособления для выполнения трудовой функции - Конструктивных особенностей обслуживаемого узла - Методов практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ - Основных сведений по электротехнике, необходимые для выполнения работы - Технологий выполнения работ

<p>ПК 4.3 Лужение, пайка, изолирование электропроводов и кабелей</p>	<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none">- Подготовки материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы- Разделки сращиваемых концов провода или кабеля- Подготовки проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений - зачистка от изоляции, очистка токоведущих жил от окислов и загрязнений- Выполнения лужения, пайки- Визуальной и при необходимости инструментальной проверки выполненного лужения или пайки
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Очистки места выполнения действия от остатков используемого флюса - Зачистки места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы - Изолирования мест выполнения пайки
	<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции - Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы - Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения данной трудовой функции
	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правил технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ - Правил охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ - Правил оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции - Мер пожарной профилактики при выполнении работ - Прием основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции - Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства - Методов практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ - Основных сведений по электротехнике, необходимых для выполнения работы - Технологий выполнения работ <p>Физические и химические основы процессов пайки и лужения</p> <ul style="list-style-type: none"> -Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в пределах выполняемых работ -Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ -Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ

ПК 4.4. Прокладка и сращивание электропроводов и кабелей; установка	Практический опыт - Подготовки и проверки материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы - Подготовки места выполнения работы - Установки соединительной коробки, введение в нее проводов
---	---

соединительных муфт, коробок	<ul style="list-style-type: none"> - Разделки срачиваемых концов провода или кабеля - При необходимости подготовки проводов к сращиванию - Сращивания проводов или токоведущих жил кабеля - Изолирования мест сращивания проводов или токоведущих жил - Монтировки кабельной муфты - Монтировки проводов в соединительной коробке - Проверки правильности монтажа - Прокладки проводов или кабеля
	<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения - Выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности срачиваемых проводов или кабелей - Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией - Пользоваться индивидуальными средствами защиты

Знания

- Правил технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ
- Правил охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ
- Правил оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции
- Мер пожарной профилактики при выполнении работ
- Приемов основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ в пределах выполняемых работ
- Простейшие устройства и приспособления для выполнения данной трудовой функции
- Основных сведений по электротехнике, необходимых для выполнения работы
- Методов практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ
- Физических и химических основ процессов пайки и лужения в пределах выполняемых работ
- Механических и электрохимических характеристик электротехнических материалов в пределах выполняемых работ
- Химических особенностей используемых при пайке и лужении флюсов
- Назначения, свойств и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ

	<ul style="list-style-type: none"> - Способов сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ - Приспособлений, используемых для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ - Видов и областей применения соединительных муфт в пределах выполняемых работ - Различных методов прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ - Правил охраны труда при выполнении работ
<p>ПК 4.5. Обслуживать и ремонтировать сложные электрические цепи, узлы, электроаппараты и электрические машины, а также сопряженные с ними механизмы, их регулирование и испытание</p>	<p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовки рабочего места, необходимых инструментов и приспособлений - Размещения и закрепления на рабочем месте обслуживаемого устройства или механизма - Разборки устройства или механизма с использованием слесарного инструмента, а также специальных приспособлений - Очистки, протирки, продувки или промывки устройства или механизма, а также образующих его деталей и узлов - Проверки состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации - Ремонта устройства или механизма с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта или с изготовлением деталей на рабочем месте - Устранения повреждений на деталях или узлах устройств или механизмов - Замены не поддающихся восстановлению деталей или узлов устройств или механизмов - Сбора устройства или механизма
	<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма - Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции - Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы
	<p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правил технической эксплуатации электроустановок Правила охраны труда на рабочем месте - Правил оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции

	<ul style="list-style-type: none"> - Мер пожарной профилактики при выполнении работ - Всех видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении обслуживания устройства или механизма - Основных инструментов и приспособлений для обслуживания устройства или механизма - Назначения, устройства и взаимодействия узлов и групп сложных электромашин, электроаппаратов и электроприборов - Системы допусков и посадок деталей - Сведений по электротехнике, необходимых для выполнения работы - Методов практической обработки электротехнических материалов - Методов практической обработки конструкционных материалов - Методов разборки и сборки устройств или механизмов, содержащих тугие, скользящие и прочие виды посадок деталей - Конструктивных особенностей обслуживаемого устройства - Правил охраны труда на рабочем месте -Технология выполнения работ
--	---

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 744 часа

Из них на освоение МДК _____ 420 _____, и _____ 324 _____ на практики, в том числе учебную 252 часа.

самостоятельная работа _____ 12 _____ часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

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 работ (проектов)*	Учебная	Производственная (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	МДК 04.01 Слесарные, и слесарно- сборочные работы							
ПК4.1 ПК 4.2 Пк 4.3 Пк 4.4 Пк 4.5 ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК	Раздел 1. Слесарные, и слесарно- сборочные работы	52	50	36	-	108	-	2
	МДК 04.02 Энергетическая эффективность металлургического предприятия							
	Раздел 1. Энергосбережение предприятия	56	54	38	-	144	-	2

* Колонка указывается только для программы подготовки специалистов среднего звена

** Раздел профессионального модуля – часть 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 отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций

8. ОК 9. ОкК10. ОК11	Раздел 2. Электробезопасность	50	48	34				2
	Раздел 3. Электромонтажные работы	82	80	56			-	2
	Раздел 4.Схемы и чертежи электрических установок	34	32	22			-	2
	Раздел 5. Монтаж электрического и эл. мех. Оборудования промышленных организаций	146	144	100			-	2
	Производственная практика (по профилю специальности)	72					72	-
	<i>Всего:</i>	<i>492</i>	<i>408</i>	<i>286</i>		<i>252</i>	<i>72</i>	<i>12</i>

Ячейки в столбцах 3, 4, 7, 8, 9, заполняются жирным шрифтом, в 5, 6 - обычным. Если какой-либо вид учебной работы не предусмотрен, необходимо в соответствующей ячейке поставить прочерк. Количество часов, указанное в ячейках столбца 3, должно быть равно сумме чисел в соответствующих ячейках столбцов 4, 7, 8, 9 (жирный шрифт) по горизонтали. Количество часов, указанное в ячейках строки «Всего», должно быть равно сумме чисел соответствующих столбцов 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 по вертикали. Количество часов, указанное в ячейке столбца 3 строки «Всего», должно соответствовать количеству часов на освоение программы профессионального модуля в пункте 1.3 общих положений программы. Количество часов на самостоятельную работу обучающегося должно соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Сумма количества часов на учебную и производственную практику (в строке «Всего» в столбцах

8 и 9) должна соответствовать указанному в пункте 1.3 общих положений программы. Для соответствия сумм значений следует повторить объем часов на производственную практику, проводимую концентрированно, в колонке «Всего часов» и в предпоследней строке столбца «Производственная».

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Слесарные и слесарно-сборочные работы МДК. 04.01. Слесарные, электромонтажные работы		52
МДК. 04.01.01 Слесарные, электромонтажные работы		52
Тема 1.1. Назначение и основные виды слесарных работ	Содержание	10
	1. Ознакомление с оборудованием рабочего места слесаря. Слесарный и мерительный инструмент, приспособления. Методы измерения.	2
	2. Рубка и резка металла, инструменты. Организация рабочего места. Техника безопасности.	2
	3. Опиливание металла. Виды и типы напильников.	2
	4. Правка и рихтовка металла. Гибка металла.	2
	5. Сверление, зенкование и развертывание отверстий. Нарезание резьбы, клепка. Пайка, лужение.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	16
	6. Практическая работа №1 Плоскостная разметка	2
	7. Практическая работа № 2.Выбор и обоснование методики контроля качества сборочной единицы	2
8. Практическая работа № 3.Разработка технологической карты на слесарную операцию. Рубка металла.	2	
9. Практическая работа № 4. Разработка технологической карты на слесарную операцию. Опиливание металла.	2	

	10.	Практическая работа №5. Разработка технологической карты на слесарную операцию. Гибка металла	2
	11.	Практическая работа № 6.Разработка технологической карты на слесарную операцию. Сверление отверстий.	2
	12.	Практическая работа № 7.Разработка технологической карты на слесарную операцию. Нарезание резьбы	2
	13.	Практическая работа № 8.Разработка технологической карты на слесарную операцию. Пайка.	2
Тема 1.2. Виды и технология выполнения слесарно-сборочных работ	Содержание		4
	14.	Классификация и виды приспособлений для выполнения сборочных работ.	2
	15.	Технология сборки не разъемных соединений	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		20
	16.	Практическая работа № 9.Разработка технологической карты на слесарную операцию. Клепка металла.	2
	17.	Практическая работа № 10.Разработка технологической карты на слесарную операцию. Резьбовое соединение.	2
	18.	Практическая работа № 11. Дефекты слесарных операций	2
	19.	Практическая работа № 12. Дефекты при сборочных работах	2
	20.	Практическая работа № 13. Сборочный чертеж изделия	2
	21.	Практическая работа № 14.Разработка спецификации деталей по узлам .	2
	22.	Практическая работа № 15. Разработка спецификации изделия.	2
	23.	Практическая работа № 16. Работа с ГОСТами	2
	24.	Практическая работа № 17. Разработка технологической карты на изделие №1. Комплексная работа.	2
	25.	Практическая работа № 18. Разработка технологической карты на изделие №2.	2

Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 1. 1. Подготовка к дифференцированному зачету		2
Учебная практика МДК. 04.01. Слесарные, электромонтажные работы Виды работ : 1. Разметка металла; 2. Рубка металла; 3. Правка и рихтовка металла; 4. Гибка металла; 5. Резка металла; 6. Опиливание металла; 7. Сверление; 8. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий; 9. Нарезание резьбы; 10. Клепка; 11. Пайка мягкими и твердыми припоями; 12. Лужение; 13. Склеивание; 14. Сборка разъемных соединений винтами, групповые соединения.		108
МДК 04.02 Энергетическая эффективность энергетического металлургического предприятия		368
Раздел 1 Энергосбережение предприятия МДК.04.02.01 Энергосбережение предприятия		56
Тема 1.1. Энергоресурсы и эффективность использования энергии	Содержание	
	1. Виды энергоресурсов. Темпы потребления энергоресурсов.	2
	2. Закономерности потребления энергии. Энергия и окружающая природная сила.	2

	3. Виды потерь энергии. Особенности энергопотребления России.	2
	4. Потенциал энергосбережения	2
	Тематика практических занятий	
	Практическая работа № 12 Изучение закономерностей потребления энергии	2
	Практическая работа № 13 Изучение Федеральной нормативной базы в России	2
	Практическая работа № 14 Изучение региональной системы управления энергосбережением	2
Тема 1.2. Энергосбережение в зданиях и сооружениях	Содержание	
	5. Экономичные источники света. Эффективное использование электробытовых приборов.	2
	6. Экономика и энергоэффективность внутреннего освещения	2
	Тематика практических занятий	
	1. Использование средств учета и регулирования расхода энергоресурсов	2
	2. Системы учета энергоресурсов	2
	3. Энергоаудит жилого помещения	4
	4. Изучение основных электрических параметров источников света	2
	5. Расчет общего освещения помещений	4
	6. Составление энергетического паспорта. Общая информация. Расчетные условия. Функциональное назначение.	2
	7. Составление энергетического паспорта. Геометрические показатели.	2
	8. Составление энергетического паспорта. Теплоэнергетические показатели.	2
9. Составление энергетического паспорта. Энергетические показатели. Указания по повышению энергетической эффективности	4	
Тема 1.3. Энергосбережение на предприятии	Содержание	
	7. Направления работ по энергосбережению. Основные мероприятия по совершенствованию энергоснабжения.	2

	8. Энергосберегающее оборудование.	2
	Тематика практических занятий	
	1. Энергетическое обследование предприятий	4
	2. Оценка потенциальных возможностей энергосбережения в черной металлургии	4
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2. 1. Подготовка к дифференцированному зачету		2
Раздел 2. Электробезопасность МДК.04.02.02 Электробезопасность		50
Тема 1.1. Основные понятия	Содержание	4
	1.Основные понятия: электроустановка, действующая электроустановка, электробезопасность. Факторы, определяющие исход поражения. Величина тока и напряжения. Продолжительность воздействия тока. Сопротивление тела. Петля («путь») тока через тело человека. Род тока и частота. Шаговое напряжение.	
	2.Категории электротехнического персонала. Классификация помещений (условий работ) по опасности поражения электрическим током. Помещения без повышенной опасности. Помещения с повышенной опасностью. Особо опасные помещения.	
	Тематика практических занятий	
	Практическая работа № 1 Изучение нормативно-технической документации, используемой при эксплуатации электроустановок.	4
	Практическая работа № 2 Изучение требований к электротехническому персоналу.	2
	Содержание	

Тема 1.2. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ	1. Организация работ в электроустановках с оформлением наряда-допуска, по распоряжению, выполняемых по перечню в порядке текущей эксплуатации. Подготовка рабочего места и допуск к работе. Первичный допуск бригады. Надзор за бригадой. Изменение состава бригады. Перевод на другое рабочее место. Оформление перерывов в работе. Закрытие наряда-допуска.	6
	2. Средства защиты, используемые в электроустановках.	
	3. Основные и дополнительные средства защиты в электроустановках напряжением до 1000В. Основные и дополнительные средства защиты в электроустановках напряжением выше 1000В	
	Тематика практических занятий	
	Практическая работа № 3 Порядок и условия производства работ в электроустановках	4
	Практическая работа № 4 Оформление наряда-допуска для работы в электроустановках	2
Тема 1.3. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения	Содержание	
	1. Работы в электроустановках в отношении мер безопасности: со снятием напряжения; без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них. Производство отключений. Вывешивание плакатов. Установка заземлений. Ограждение рабочего места, вывешивание плакатов.	4
	2. Виды защиты. Защитные оболочки, ограждения. Безопасное расположение токоведущих частей. Изоляция рабочего места. Малое напряжение. Защитное отключение. Сигнализация, блокировка, знаки безопасности. Компенсация токов замыкания на землю. Защитное заземление. Зануление. Система защитных проводов	
	Тематика практических занятий	
	Практическая работа № 5 Электрозащитные средства, плакаты и знаки безопасности	2
	Практическая работа № 6 Изучение порядка выполнения технических мероприятий, обеспечивающих безопасное проведение работ в электроустановках напряжением до 1000В.	4

	Практическая работа № 7 Меры безопасности при выполнении работ в зонах влияния электрического и магнитных полей	4
	Практическая работа № 8 Меры безопасности при выполнении работ на электродвигателях и коммутационных аппаратах	4
	Практическая работа № 9 Меры безопасности при выполнении работ на оборудовании распределительных устройств и трансформаторных подстанций	4
	Практическая работа № 10 Меры безопасности при выполнении работ с устройствами измерений и переносными электроинструментами	2
	Практическая работа № 11 Меры безопасности при выполнении и испытаний и измерений на электрооборудовании	2
Самостоятельная учебная работа при изучении раздела 2. 1. Подготовка к дифференцированному зачету		2
Раздел 03. Электромонтажные работы		82
04.01.03. Электромонтажные работы		82
Тема 2.1. Основы электромонтажных работ	Содержание	10
	1. Понятие об электромонтажных работах, назначение и сущность. Организация рабочего места при выполнении электромонтажных работ. Технологическая документация при выполнении электромонтажных работ	2
	2. Основные нормы и правила охраны труда и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ	2
	3. Основные виды электромонтажных инструментов, приспособлений, правила пользования. Монтажные изделия для крепления.	2
	4. Назначение, конструкция и маркировка проводов и кабелей.	2

	5.	Оформление технической документацией для выполнения электромонтажных работ	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		10
	6.	Практическая работа № 1. Подбор инструментов и материалов для проведения электромонтажных работ	2
	7.	Практическая работа №2. Выполнение эскизов электромонтажных работ	2
	8.	Практическая работа № 3. Выполнение расчетов электромонтажных работ.	2
	9.	Практическая работа № 4. Разработка проекта электропроводки квартиры	2
	10.	Практическая работа № 5. Чтение маркировки установочных и монтажных проводов, силовых кабелей	2
Тема 2.2. Выполнение соединений проводов и кабелей	Содержание		4
	11.	Разделка проводов и кабелей Основные требования к электрическому контакту. Выбор инструментов и приспособлений для разделки проводов и кабелей.	2
	12.	Соединение жил проводов и кабелей. Виды соединительных элементов жил проводов и кабелей	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		4
	13.	Практическая работа №6. Составление технологической последовательности разделки и соединения проводов и кабелей в зависимости от марки проводника	2
	14.	Практическая работа №7. Контроль качества соединений	2
Тема 2.3. Монтаж электропроводок и оборудования	Содержание		6
	15.	Подготовка и организация монтажа электропроводок Классификация и виды электропроводок. Требования и условия прокладки электропроводок. Разметка трасс электропроводки.	2
	16.	Основные световые величины. Источники света. Светильники. Осветительная арматура. Крепежные работы.	2
	17.	Монтаж электрооборудования	2

	Тематика практических занятий и лабораторных работ	28
18.	Практическая работа № 8. Работа с ГОСТом	2
19.	Практическая работа №9. Разработка монтажных схем электропроводки	2
20.	Практическая работа №10.Выбор марок и сечения проводов по нагрузке и условиям монтажа	2
21.	Практическая работа №11. Разработка технологической карты по монтажу открытых электропроводок	2
22.	Практическая работа №12. Разработка технологической карты по монтажу закрытых электропроводок	2
23.	Практическая работа №13. Разработка технологической карты по различным видам монтажа электропроводок	2
24.	Практическая работа №14. Разработка принципиальной и монтажной электрических схем учебных помещений.	2
25.	Практическая работа №15. Разработка принципиальной и монтажной электрических схем производственных помещений.	2
26.	Практическая работа №16. Разработка технологической карты на монтаж осветительной арматуры.	2
27.	Практическая работа № 17. Работа с ГОСТом	2
28.	Практическая работа № 18. Разработка технологической карты на монтаж электрооборудования согласно схеме 1.	2
29.	Практическая работа № 19. Разработка технологической карты на монтаж электрооборудования согласно схеме 2.	2
30.	Практическая работа № 20. Разработка технологической карты на монтаж электрооборудования согласно схеме 3.	2

	31.	Практическая работа № 21. Разработка технологической карты на монтаж электрооборудования согласно схеме 4.	2
Тема 2.4. Заземление	Содержание		4
	32.	Естественные заземлители. Искусственное заземление	2
	33.	Требования Правил устройства к заземлению электроустановок. Заземление нейтрали. Наружный контур заземления и его монтаж. Защита занулением. Приборы защитного отключения.	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		14
	34.	Практическая работа № 22. Расчет защитного заземления	2
	35.	Практическая работа № 23. Расчет защитного заземления	2
	36.	Практическая работа № 24. Расчет контурного заземления	2
	37.	Практическая работа № 25. Расчет защитного заземления и зануления	2
	38.	Практическая работа № 26. Расчет сопротивления искусственного группового заземлителя в однородном грунте	2
	39.	Практическая работа № 27. Монтаж защитного заземляющего устройства	2
	40.	Практическая работа № 28. Контроль заземления в сети переменного тока частотой 50 Гц и напряжением до 1000 В.	2
Самостоятельная работа обучающихся 1. подготовка к зачету			2
Раздел 4. Схемы и чертежи электрических установок			34
04.02.04 Схемы и чертежи электрических установок			
	Содержание		
	1. Схемы. Виды. Назначение. Правила выполнения электрических схем.		2

Тема 1.1. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению схем	2. Разработка спецификации.	2
Тема 1.2 Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем.	Содержание	
	3. Условные обозначения в электросхемах. Размеры условных графических обозначений в электрических схемах.	2
	4. Практическое занятие №1 Построение условных графических обозначений проводов, коммутационных и контактных соединений электрических элементов, оборудования и участков цепей	2
	5. Практическое занятие №2 Построение условных графических обозначений машин электрических, катушек индуктивности, дросселей, трансформаторов, автотрансформаторов.	2
	6. Практическое занятие №3 Построение условных графических обозначений разрядников, предохранителей, резисторов, конденсаторов.	2
	7. Практическое занятие №4 Построение условных графических обозначений в схемах источников света.	2
Тема 1.3. Выполнение и чтение электрических схем.	Содержание	
	8. Чтение монтажных электрических схем	2
	9. Чтение функциональных и принципиальных электрических схем	2
	10. Практическое занятие №5 Разработка схемы реверсивного управления асинхронным электродвигателем	2
	11. Практическое занятие №6 Разработка схемы автоматического пуска резервного электродвигателя.	2
	12. Практическое занятие №7 Разработка схемы, управления пуском двух электродвигателей в заданной последовательности.	2
	13. Практическое занятие №8 Разработка схемы распределения электроэнергии между потребителями.	2
	14. Практическое занятие №9 Разработка схемы устройств с электронной и микроэлектронной аппаратурой	2

	15. Практическое занятие №10 Разработка планов расположения электрооборудования.	2
	16. Практическая работа № 11 Разработка схем питания электропроводов	2
Самостоятельная учебная работа при изучении МДК 04.01.03. «Схемы и чертежи электроустановок» Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		1
Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.		1

Раздел 5. Монтаж электрического и электромеханического оборудования промышленных организаций		
04.02.05 «Монтаж электрического и электромеханического оборудования промышленных организаций»		146
Тема 1.1. Монтаж устройств защитного заземления	Содержание	6
	1. Инженерная подготовка монтажа электрического и электромеханического оборудования	2
	2. Средства механизации	2
	3. Требования ПУЭ к монтажу заземляющего контура	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	10
	4. Практическая работа №1 «Виды заземляющих контуров»	2
	5. Практическая работа №2 «Расчет заземляющего контура»	2
	6. Практическая работа №3 «Технология монтажа наружного контура заземления защиты.»	2
	7. Практическая работа №4 «Технология монтажа внутренней заземляющей сети»	2
8. Практическая работа №5 «Технология монтажа элементов молниезащиты»	2	

	Содержание	14
--	------------	----

Тема 1.2. Монтаж шинопроводов, распределительных устройств и осветительной арматуры	9.	Типы шинопроводов	2	
	10.	Монтаж светильников, прожекторов и приборов	2	
	11.	Монтаж пускорегулирующих аппаратов	2	
	12.	Монтаж распределительных устройств	2	
	13.	Высоковольтные комплектные распределительные устройства	2	
	14.	Конструкция комплектных РУ на 6кВ	2	
	15.	Конструкция комплектных РУ на 10кВ	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ			24
	16.	Практическая работа №6 «Технология монтажа шинопроводов»	2	
	17.	Практическая работа №7 «Технология монтажа промышленных светильников»	2	
	18.	Практическая работа №8 «Технология монтажа системы освещения общественных зданий»	2	
	19.	Практическая работа №9 «Технология монтажа наружной системы освещения»	2	
	20.	Практическая работа №10 «Технология монтажа пускорегулирующей аппаратуры»	2	
	21.	Практическая работа №11 «Виды оболочек НКУ»	2	
	22.	Практическая работа №12 «Методика теплового расчета оболочек РУ»	2	
	23.	Практическая работа №13 «Технология монтажа пластиковых оболочек НКУ»	2	
	24.	Практическая работа №14 «Технология монтажа металлических оболочек НКУ»	2	
	25.	Практическая работа №15 «Технология монтажа КРУ наружной установки»	2	
	26.	Практическая работа №16 «Технология монтажа КРУ внутренней установки»	2	

	27.	Практическая работа №17 «Технология монтажа аппаратов наполнения КРУ»	2
Тема 1.3.Монтаж воздушных линий	Содержание		6
	28.	Общие сведения о воздушных линиях.	2
	29.	Виды опор и их назначение	2
	30.	Основные элементы воздушных линий	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		16
	31.	Практическая работа №18«Виды конструкций опор»	2
	32.	Практическая работа №19«Маркировка опор»	2
	33.	Практическая работа №20. «Провода воздушных линий»	2
	34.	Практическая работа №21.«Расположение проводов на опорах воздушных линий»	2
	35.	Практическая работа №22. «Технология Разбивки трассы ВЛ»	2
	36.	Практическая работа №23. «Технология монтажа опор ВЛ»	2
	37.	Практическая работа №24. «Технология монтажа изоляторов»	2
	38.	Практическая работа №25«Технология монтажа проводов ВЛ»	2
Тема 1.4.Монтаж кабельных линий	Содержание		4
	39.	Кабельные линии электропередач	2
	40.	Кабельные сооружения	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		16
	41.	Практическая работа № 26«Элементы конструкции силовых кабелей и их назначение»	2
	42.	Практическая работа № 27. «Требования к прокладке кабеля в земле»	2
	43.	Практическая работа №28.«Траншеи для прокладки кабельных линий»	2
	44.	Практическая работа № 29. «Технология раскатки кабеля в траншеи»	2
45.	Практическая работа № 30. «Бестраншейные способы прокладки кабеля в земле»	2	

	46.	Практическая работа №31.«Технология прокладки кабеля в блоках и каналах»	2
	47.	Практическая работа № 32. «Технология прокладки кабеля в коллекторах, туннелях и эстакадах»	2
	48.	Практическая работа № 33. «Технология прокладки кабеля при отрицательных температурах»	2
Тема 1.5. Монтаж трансформаторных подстанций	Содержание		8
	49.	Общие сведения о трансформаторах	2
	50.	Виды трансформаторов и их назначения	2
	51.	Трансформаторные подстанции	2
	52.	Комплектных трансформаторные подстанции на 6-10 кВ	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		18
	53.	Практическая работа № 34«Нормативная документация»	2
	54.	Практическая работа № 35.«Требования к транспортировке трансформаторов»	2
	55.	Практическая работа №36.«Технология хранения трансформаторов»	2
	56.	Практическая работа № 37.«Технология выполнения подготовительных работ по монтажу силового трансформатора»	2
	57.	Практическая работа № 38.«Технология монтажа силового трансформатора»	2
	58.	Практическая работа №39«Технология ввода в эксплуатацию силового трансформатора»	2
	59.	Практическая работа №40«Технология монтажа измерительных трансформаторов»	2
	60.	Практическая работа №41«Технология монтажа аппаратуры защиты трансформаторных подстанций»	2
61.	Практическая работа №42. «Технология монтажа системы АВР»	2	

Тема 1.6. Монтаж электрических машин	Содержание		6
	62.	Электрические машины постоянного тока.	2
	63.	Электрические машины переменного тока	2
	64.	Аппаратура управления электрическими машинами	2
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		16
	65.	Практическая работа №43.«Технология монтажа электрических машин постоянного тока»	2
	66.	Практическая работа №44. «Технология монтажа электрических машин переменного тока»	2
	67.	Практическая работа №45.«Технология монтажа электрических машин в собранном виде»	2
	68.	Практическая работа №46.«Технология монтажа электрических машин в разобранном виде»	2
	69.	Практическая работа №47.«Технология монтажа взрывозащищенных электродвигателей»	2
	70.	Практическая работа №48.«Технология монтажа ЭД кранового оборудования»	2
	71.	Практическая работа №49.«Технология монтажа ЭД конвейера»	2
	72.	Практическая работа №50.«Технология монтажа аппаратуры управления ЭД»	2
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к зачету			2

Учебная практика МДК 04.02 Энергетическая эффективность металлургического предприятия Виды работ : <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация электропроводок и электроустановок. 2. Механизмы и инструменты, применяемые при монтаже 3. Подготовительные работы 4. Монтаж электротехнических изделий (электроустановок). 	144
---	-----

<ol style="list-style-type: none"> 5. Монтаж открытых электропроводок 6. Монтаж электропроводок в металлических трубах. 7. Монтаж кабельных линий. 8. Оконцевание, соединение и ответвление проводов и кабелей. 9. Пайка 10. Монтаж осветительной установки с лампами накаливания. 11. Монтаж осветительной установки с люминесцентными лампами 12. Монтаж панели управления автоматического пуска асинхронного двигателя. 13. Монтаж панели управления автоматического реверса асинхронного двигателя. 14. Содержание 15. Практическое занятие №1 «Сборка схемы №1» 16. Практическое занятие №2 «Сборка схемы №2» 17. Практическое занятие №3 «Сборка схемы №3» 18. Практическое занятие №4 «Сборка схемы №4» 19. Практическое занятие №5 «Сборка схемы №5» 20. Практическое занятие №6 «Сборка схемы №6» 21. Практическое занятие №7 «Сборка схемы №7» 22. Практическое занятие №8 «Сборка схемы №8» 23. Практическое занятие №9 «Сборка схемы №9» 	
---	--

По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Тематика самостоятельной работы может приводиться по выбору разработчиков по разделу или по каждой теме. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы студентов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Электротехники»:

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 «Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое компьютерное;

– электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

– компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

– мультимедиапроектор. Лаборатория

«Электромонтажная»:

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 «Электрические машины» исполнение стендовое компьютерное;

– комплект планшетов светодинамических «Электрические машины»;

– комплект планшетов светодинамических «Электропривод»;

– компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения;

– электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;

Оснащение мастерских:

1. Мастерская «Слесарно-механическая»

– рабочее место преподавателя;

– рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;

– комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;

– техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;

– станки: настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;

– тиски слесарные параллельные;

– набор слесарных инструментов;

– набор измерительных инструментов;

– заготовки для выполнения слесарных работ;

– техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;

– комплекты средств индивидуальной защиты;

– огнетушители.

2. Мастерская «Электромонтажная»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места по количеству обучающихся: стенды для сборки электрических схем;
- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- мультиметр;
- верстак электрика;
- тестер диагностический.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.

Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: Электромонтаж, конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов).

Также учебная практика реализуется на основе сетевого взаимодействия с АО «Евраз НТМК»

Производственная практика реализуется в подразделениях АО «Евраз НТМК» и управляющих компаний города Нижний Тагил.

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

Рабочие места производственной практики соответствуют 2-4 разрядам по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» в соответствии с ЕКС.

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. Берикашвили, В.Ш. Электронная техника. / В.Ш. Берикашвили, А.К. Черепанов - М.: Издательский центр «Академия».2008. - 368 с.
2. Журавлева, Л.В. Электроматериаловедение: учебник /Л.В. Журавлева - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 352с.
3. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. ПОТ РМ - 016 -2001.РД 153-34.003.150 00. - М.: НЦЭНАС, 2001.- 192 с.
4. Панфилов, В.А. Электрические измерения: учебник для СПО / В.А.Панфилов – М. Издательский центр «Академия».2010.- 288 с.
5. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей ПТЭЭП. Утв. Минэнерго России от 13. 01.2003, № 6
6. Правила устройства электроустановок. ПУЭ (7 издание).
7. Свириденко, Э.А., Кутинович Ф.Г. Основы электротехники и электроснабжения: учебник / Э.А Свириденко, Ф.Г Кутинович - Минск. «Техноперспектива», 2008. – 435 с.
8. Сибикин, Ю.Д. Технология электромонтажных работ: учебник/ Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин – М.: Издательский центр «Форум», 2014 - 352 с.
9. Сибикин, Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. Учебник / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин – М.: Издательский центр «Академия», 2008 - 240 с.
10. Соколова, Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника: учебник

для СПО / Е.М.Соколова - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 224 с.

11. Шеховцов, В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование / В.П. Шеховцов – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008.- 407 с.

12. Шишмарев, В.Ю. Средства измерения. учебник для СПО/ В.Ю.Шишмарев – М. Издательский центр «Академия», 2008 - 320 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Интернет-ресурсы:

1. Слесарные работы. Форма доступа: свободная <http://www.metalhandling.ru>

2. Электронный ресурс Измерительный инструмент. Форма доступа свободная <http://www.chelzavod.ru>

Справочники:

1. Алиев, И.И., Абрамов, М.Б. Электрические аппараты/ И.И.Алиев , М.Б Абрамов. - М.: РадиоСофт, 2007 - 256 с.

2. Кисаримов, Р.А. Наладка электрооборудования. / Р.А. Кисаримов. - Москва: РадиоСофт, 2004. -320с.

3. Лихачев, В.Л. Электротехнический справочник. / В.Л. Лихачев М.: Салон - Р. 2001. - Т. 1,2. – 448с.

4. Шеховцов, В.П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению/ В.П. Шеховцов. - М.: ФОРУМ, 2011.- 136 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Экспертная оценка преподавателя в ходе выполнения практических работ
ОК 02	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04	Работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 05	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 06	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 07	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 09	Использует информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК 10	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ОК 11	Использует знания по финансовой грамотности, планирует предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	

ПК 4.1.	Ремонтирует простые детали и узлы электроаппаратов и электрических машин	
ПК 4.2.	Соединяет детали и узлы в соответствии с простыми электромонтажными схемами	
ПК 4.3.	Лудит, паяет , изолирование электропроводов и кабелей	
ПК 4.4.	Прокладывает и сращивает электропровода и кабеля; устанавливает соединительные муфты, коробки	
ПК 4.5.	Обслуживает и ремонтировать сложные электрические цепи, узлы, электроаппараты и электрические машины, а также сопряженные с ними механизмы, их регулирование и испытание	