



Министерство образования Саратовской области
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский политехнический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
контролер качества

Одобрено на заседании педагогического
совета:

Утверждено Приказом ГАПОУ СО
«Саратовский политехнический колледж»

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Научно-производственное предприятие
«Алмаз»

протокол № 9 от 22.05.2024 г.

приказ № 01-04/217 от 22.05.2024 г.

 / К.Г. Гудков /
подпись
 / М.П. Апин /
подпись

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1C7569190C23C57ECA30D8F60A7C946F
Владелец: Гудков Константин Геннадиевич
Действителен: с 14.11.2024 до 07.02.2026

2024год

Основная профессиональная образовательная программа по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденным приказом Минпросвещения России от 13.07.2023 №528 об утверждении ФГОС СПО.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по учебно-методической работе
ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»

«__» _____ 2024г.

 /Ю.Г. Мызрова /

«__» _____ 2025 г.

_____/_____/

РАССМОТРЕНА

на заседании цикловой методической комиссии
специальных дисциплин 15.00.00 «Машиностроение»

Протокол № __, дата «__» _____ 2024 г.

Председатель ЦМК  / Э.В. Костюк/

«__» _____ 2024 г.

_____/_____/

«__» _____ 2025г.

_____/_____/

Организация - разработчик: ГАПОУ СО «Саратовский политехнический колледж»
Разработчики:

Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

1. Бондаренко С.С., директор НПЦ «Электронные системы»



Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	9
3.2. Профессиональные стандарты	9
3.3. Осваиваемые виды деятельности	12
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	13
4.1. Общие компетенции	13
4.2. Профессиональные компетенции	16
4.3. Матрица компетенций выпускника	17
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	61
5.1. Учебный план	62
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	63
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	67
5.4. Календарный учебный график	68
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	70
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	70
5.7. Практическая подготовка	70
5.8. Государственная итоговая аттестация	70
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	71
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	71
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	90
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	91
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	92
Перечень приложений к ОПОП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 № 528 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2023 № 528;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023г. № 74776);

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении перечня профессий, должностей, специальностей и наименований квалификаций, по которым при поступлении на работу, требующую специальных знаний или специальной подготовки, возможно заключение трудового договора без предъявления документов об образовании и (или) о квалификации на основе свидетельства о квалификации, выданного в соответствии с федеральным законом от 3 июля 2016 г. N 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации», и перечня профессий, должностей, специальностей, по которым при поступлении на работу, требующую специальных знаний или специальной подготовки, возможно заключение трудового договора без предъявления документов об образовании и (или) о квалификации с последующим подтверждением квалификации в соответствии с правилами, установленными работодателем с учетом мнения представительного органа работников» от 21.12.2022 года № 804н;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер сварочных работ» № 677н от 29.09.2020;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер и испытатель радиоэлектронных средств» № 5н от 15.01.2024;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ» № 234н от 21.04.2022.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;
 УМК – учебно-методический комплект;
 УП – учебная практика;
 ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	отрасль Машиностроение
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	13057 Контролер сварочных работ, приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер сварочных работ» № 677н от 29.09.2020;
	13063 Контролер станочных и слесарных работ, Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ» № 234н от 21.04.2022
	Контролер и испытатель радиоэлектронных средств, Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер и испытатель радиоэлектронных средств» № 5н от 15.01.2024
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет: -вредные и опасные факторы на его рабочем месте, и способы защиты от них; -прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований); -прохождение противопожарного инструктажа; -прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте. Специализированные допуски перед началом работы, которые можно получить у Работодателя, в том числе по охране труда.
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России № 528 от 13.07.2023
Квалификация (-и) выпускника	Контролер качества
в т.ч. дополнительные квалификации	-

Направленности (при наличии)	Контролер станочных и слесарных работ - Контролер сварочных работ - Контролер и испытатель радиоэлектронных средств	
Нормативный срок реализации на базе ООО	2 год 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	4428 часов на базе ООО	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952 часов на базе ООО	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1476	1276
Социально – гуманитарный цикл	172	96
общепрофессиональный цикл	202	78
профессиональный цикл	1010	828
в т.ч. практика:	576	576
- учебная	108	108
- производственная	468	468
Вариативная часть образовательной программы	296	296
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	192	192
<i>Освоение профессии Контролер и испытатель радиоэлектронных средств по запросу работодателей АО НПО «ЭМК», АО НПП «Алмаз», ООО «СЭПО-ЗЭМ», АО «Саратовский радиоприборный завод»</i>	192	192
<i>Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности</i>	20	10
<i>Организационно-экономические основы бережливого производства</i>	30	8
ГИА в форме демонстрационного экзамена	36	-

Bcero	2952	

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 25 Ракетно-космическая промышленность, 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.107 Контролер сварочных работ	Регистрационный номер №657, приказ Минтруда и социальной защиты России «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер сварочных работ» № 677н от 29.09.2020	ОТФ А Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ТФ А/01.3 Контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов ТФ А/02.3 Контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
			ОТФ В Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	ТФ В/01.4 Контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов ТФ В/02.4 Контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
2	40.199 Контролер станочных и слесарных работ	Регистрационный номер №1284, приказ «Об утверждении профессионального стандарта	ОТФ А Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется	ТФ А/01.2 Контроль качества изготовления простых деталей ТФ А/02.2 Контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
		«Контролер станочных и слесарных работ» №234н от 21 апреля 2022 г.	свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов (далее - простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее - простые сборочные единицы и изделия)	
			ОТФ В Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров (далее - детали средней сложности); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 50 деталей, для которых	ТФ В/01.3 Контроль качества изготовления деталей средней сложности ТФ В/02.3 Испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий средней сложности

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
			возможны контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров (далее - сборочные единицы и изделия средней сложности)	
			ОТФ С Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, конструкция и сочетания поверхностей которых требуют использования для контроля специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее - сложные детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 100 деталей, конструкция которых требует использования для контроля и испытаний специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее - сложные сборочные единицы и изделия)	ТФ С/01.3 Контроль качества изготовления сложных деталей ТФ С/02.3 Испытания и контроль качества сборки сложных сборочных единиц и изделий
3	40.201 Контролер и испытатель радиоэлектронных средств	Регистрационный номер №1286, приказ «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер и	ОТФ А Проверка соответствия параметров электронных модулей, выполненных на основе базовых несущих конструкций первого уровня радиоэлектронных средств с низкой плотностью компоновки	ТФ А/01.3 Контроль параметров простых электронных модулей первого уровня ТФ А/02.3 Проведение испытаний простых электронных модулей первого уровня

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
		испытатель радиоэлектронных средств» №5н от 15 января 2024 г.	электрорадиокомпонентов, деталей и узлов (далее - простых электронных модулей первого уровня), требованиям нормативно-технической документации	
			ОТФ В Проверка соответствия параметров электронных модулей, выполненных на основе базовых несущих конструкций первого уровня радиоэлектронных средств с высокой плотностью компоновки электрорадиокомпонентов, деталей и узлов (далее - сложных электронных модулей первого уровня), требованиям нормативно-технической документации	ТФ В/01.3 Контроль параметров сложных электронных модулей первого уровня ТФ В/02.3 Проведение испытаний сложных электронных модулей первого уровня

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД.1 Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПМ. 01 Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ВД.2 Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПМ. 02 Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
ВД.3 Контроль и испытания радиоэлектронных средств	ПМ. 03 Контроль параметров простых и сложных электронных модулей первого уровня

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	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 и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:

		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности

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:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
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 профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		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 объяснять 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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	Навыки:
		Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых деталей
		Выбор и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля заданных технических требований простых деталей
		Измерения и контроль линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм)
		Измерения и контроль угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')
		Измерения и контроль параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности
		Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)
		Контроль шероховатости обработанных поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм
		Установление видов дефектов простых деталей
		Установление вида брака простых деталей
		Оформление документации на принятые и забракованные простые детали
		Умения:
		Читать чертежи на простые детали
		Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты
		Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм)
		Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')
		Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности
		Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного

	расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)
	Контролировать шероховатость поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом 8. Выявлять дефекты простых деталей
	Определять вид брака простых деталей 10. Документально оформлять результаты контроля простых деталей 11. Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления результатов контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Знания:
	Правила чтения технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы
	Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости
	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым деталям
	Методики измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм) 5. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм)
	Методики измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10') 7. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10')
	Методики измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности
	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности
	Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)

		Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм)
		Методика контроля шероховатости поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом
		Виды дефектов простых деталей
		Виды брака деталей
		Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	Навыки:
		Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых сборочных единиц и изделий
		Изучение конструкторской и технологической документации на простые сборочные единицы и изделия
		Контроль и выявление дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов соединений с зазором в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов резьбовых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов клепаных соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов клеевых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль зазоров и относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
		Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях щупами, по краске

		Контроль качества простых изделий после сборки
		Установление видов дефектов простых сборочных единиц и изделий
		Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий
		Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий
		Умения:
		Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий
		Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
		Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов
		Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
		Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий
		Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий
		Изолировать забракованные сборочные единицы
		Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий
		Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления документации технического контроля
		Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Знания:
		Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий

		Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
		Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и безопасности и электробезопасности
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения	Навыки:
		Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых сборочных единиц и изделий
		Изучение конструкторской и технологической документации на простые сборочные единицы и изделия
		Контроль и выявление дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов соединений с зазором в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов резьбовых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов клепаных соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов клеевых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль зазоров и относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
		Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях щупами, по краске

		Контроль качества простых изделий после сборки
		Установление видов дефектов простых сборочных единиц и изделий
		Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий
		Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий
		Умения:
		Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий
		Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
		Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов
		Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
		Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий
		Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий
		Изолировать забракованные сборочные единицы
		Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий
		Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления документации технического контроля
		Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Знания:
		Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий

			Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
			Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
			Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
			Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
			Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
			Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
			Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и безопасности и электробезопасности
		ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин	Навыки:
			Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых сборочных единиц и изделий
			Контроль и выявление дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
			Контроль и выявление дефектов соединений с зазором в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
			Контроль и выявление дефектов резьбовых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
			Контроль и выявление дефектов клепаных соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
			Контроль и выявление дефектов клеевых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
			Контроль зазоров и относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях универсальными контрольноизмерительными инструментами и приборами
			Контроль прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях щупами, по краске
			Контроль качества простых изделий после сборки
			Установление видов дефектов простых сборочных единиц и изделий

		Установление вида брака простых сборочных единиц и изделий
		Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий
		Умения:
		Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий
		Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
		Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов
		Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
		Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий
		Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий
		Изолировать забракованные сборочные единицы
		Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий
		Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления документации технического контроля
		Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Знания:
		Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий
		Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий

		Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и безопасности и электробезопасности
	ПК 1.5 Проверять станки на точность	Навыки:
		Подготовка рабочего места к выполнению контроля качества простых сборочных единиц и изделий
		Контроль и выявление дефектов соединений с натягом в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов соединений с зазором в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов резьбовых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов клепаных соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль и выявление дефектов клеевых соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
		Контроль зазоров и относительного положения деталей в сборочных единицах и изделиях универсальными контрольно-измерительными инструментами и приборами
		Оформление протоколов испытаний, документов о выполнении операций технического контроля, извещений о браке простых сборочных единиц и изделий
		Умения:
		Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий
		Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий

	Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
	Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий
	Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий
	Изолировать забракованные сборочные единицы
	Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий
	Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления документации технического контроля
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Знания:
	Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий
	Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
	Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
	Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами

		Выявлять дефекты сборки клепаных соединений с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Выявлять дефекты сборки клеевых соединений с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
		Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и безопасности и электробезопасности
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов	Навыки:
		Подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку
		Входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов или верификация его результатов
		Идентификация (аналоговая и цифровая) собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций
		Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
		Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
		Контроль выполнения ремонта прихваток и дефектных участков кромок свариваемых деталей
		Оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку
		Умения:
		Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта
		Выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)
		Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю

		Выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов или верификацию его результатов
		Устанавливать соответствие сварочных материалов и качества их подготовки (сушки, прокаливания, чистоты поверхности) требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации
		Использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций
		Устанавливать соответствие конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации
		Устанавливать соответствие деталей и собранных под сварку изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации
		Знания:
		Оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку
		Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку
		Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
		Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
		Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах
		Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
		Классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов

	Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокатка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств)
	Назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации
	Правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций
	Основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений
	Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования
	Назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей
	Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения
	Виды и методы контроля собранных под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	Допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций
	Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления
	Методика проведения визуального и измерительного контроля
	Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Навыки:

ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	Подготовка рабочего места к проведению контроля сварочных работ и сварных соединений
	Контроль соблюдения технологии сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	Верификация информации о параметрах сварки и результатов контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ
	Проведение визуального и измерительного контроля изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов и их сварных соединений
	Регистрация и маркировка выявленных визуальным и измерительным контролем несоответствий для последующего проведения контроля методами, предусмотренными проектной, конструкторской и технологической документацией
	Верификация результатов разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации
	Контроль выполнения ремонта дефектных участков сварных соединений
	Оформление приемо-сдаточной документации по результатам контроля выполнения сварочных работ
	Умения:
	Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта
	Определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю
	Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)
	Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю
	Контролировать применение сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической документации
	Контролировать на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления соответствие режимов сварки требованиям технологической документации

		Верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ
		Выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
		Верифицировать результаты разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации
		Контролировать устранение дефектов сварных соединений
		Устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации
		Оформлять приемо-сдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ
		Знания:
		Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
		Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
		Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
		Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах
		Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
		Классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов

	Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокатка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств)
	Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования
	Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	Принцип работы, назначение, характеристики и порядок применение автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплав и полимерных материалов
	Программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля
	Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения
	Виды и методы контроля сварных соединений из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	Допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций
	Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления
	Методика проведения визуального и измерительного контроля
	Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения

ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Навыки:
	Подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку
	Входной контроль сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов или верификация его результатов
	Идентификация (аналоговая и цифровая) собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций
	Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	Контроль выполнения ремонта прихваток и дефектных участков кромок свариваемых деталей
	Оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку
	Умения:
	Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта
	Выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)
	Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю
	Выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов или верификацию его результатов

		Устанавливать соответствие сварочных материалов и качества их подготовки (сушки, прокаливания, чистоты поверхности) требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации
		Использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций
		Устанавливать соответствие конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации
		Устанавливать соответствие деталей и собранных под сварку изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации
		Оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку
		Знания:
		Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку
		Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
		Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
		Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах
		Основные группы и марки свариваемых материалов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
		Классификация, марки сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
		Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокатка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств)

		Назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации
		Правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций
		Основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений
		Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
		Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования
		Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей
		Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения
		Виды и методы контроля собранных под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
		Допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций
		Виды дефектов при сварке разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления
		Методика проведения визуального и измерительного контроля
		Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
		Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений	Навыки:
		Подготовка рабочего места к проведению контроля сварочных работ и сварных соединений

изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	Контроль соблюдения технологии сварки изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	Верификация информации о параметрах сварки и результатов контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ
	Проведение визуального и измерительного контроля изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов и их сварных соединений
	Регистрация и маркировка выявленных визуальным и измерительным контролем несоответствий для последующего проведения контроля методами, предусмотренными проектной, конструкторской и технологической документацией
	Верификация результатов разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации
	Контроль выполнения ремонта дефектных участков сварных соединений
	Оформление приемо-сдаточной документации по результатам контроля выполнения сварочных работ
	Умения:
	Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта
	Определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю
	Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)
	Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю
	Контролировать применение сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической документации
	Контролировать на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления соответствие режимов сварки требованиям технологической документации
	Верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ

		Выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
		Верифицировать результаты разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации
		Контролировать устранение дефектов сварных соединений
		Устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, экспериментальных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации
		Оформлять приемо-сдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ
		Знания:
		Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
		Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
		Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
		Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах
		Основные группы и марки свариваемых материалов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
		Классификация, марки сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов

	Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокатка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств)
	Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования
	Назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	Принцип работы, назначение, характеристики и порядок применения автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	Программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля
	Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения
	Виды и методы контроля сварных соединений из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	Допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций
	Виды дефектов при сварке разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления
	Методика проведения визуального и измерительного контроля
	Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения

		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Контроль и испытания радиоэлектронных средств	ПК 3.1 Контроль параметров простых электронных модулей первого уровня	Навыки:
		Подготовка контрольно-измерительного и диагностического оборудования к работе
		Проверка качества сборки и монтажа простых электронных модулей первого уровня
		Контроль качества паяных, сварных, клееных соединений простых электронных модулей первого уровня
		Выявление механических и электрических дефектов сборки и монтажных соединений простых электронных модулей первого уровня
		Сборка простой схемы измерений и подключение электроизмерительных приборов
		Тестирование простых электронных модулей первого уровня
		Снятие электрических характеристик простых электронных модулей первого уровня
		Составление отчетной документации по результатам контроля параметров и оценки качества сборки простых электронных модулей первого уровня
		Умения:
		Читать конструкторскую и технологическую документацию на простые электронные модули первого уровня
		Использовать контрольно-измерительное оборудование для измерения электрических параметров простых электронных модулей первого уровня
		Использовать диагностическое оборудование для контроля качества монтажных соединений простых электронных модулей первого уровня
		Выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров простых электронных модулей первого уровня заданным в технической документации
		Проверять правильность электрических соединений по простым принципиальным схемам с помощью измерительных приборов
		Проверять правильность установки навесных элементов простых электронных модулей первого уровня
		Контролировать состояние изоляции проводников
		Собирать простую схему измерений электрических параметров простых электронных модулей первого уровня
		Оформлять отчетную документацию о выполненных контрольно-измерительных работах
		Знания:

		Назначение, конструктивные особенности, принцип действия основных элементов простых электронных модулей первого уровня
		Последовательность сборки и монтажа простых электронных модулей первого уровня в объеме выполняемых работ
		Методы измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа простых электронных модулей первого уровня
		Принципы внутрисхемного тестирования простых электронных модулей первого уровня
		Принципы периферийного (граничного) сканирования простых электронных модулей первого уровня
		Назначение, технические характеристики, правила эксплуатации контрольно-измерительного и диагностического оборудования
		Способы электрической проверки простых электронных модулей на соответствие техническим требованиям
		Способы проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения
		Правила выполнения основных электрорадиоизмерений и способы измерения электрических параметров
		Правила работы с картами и диаграммами сопротивлений и напряжений
		Виды и типы электрических схем, правила их чтения и составления
		Виды брака электронных модулей первого уровня и способы его предупреждения
		Правила оформления технической документации по результатам контроля
		Требования к организации рабочего места при выполнении работ
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 3.2 Проведение испытаний простых электронных модулей первого уровня	Навыки:
		Подготовка испытательного оборудования к работе
		Проведение испытаний простых электронных модулей первого уровня при воздействии внешних климатических и механических факторов
		Проверка соответствия качества материалов, деталей и сборочных единиц простых электронных модулей первого уровня требованиям нормативно-технической документации

Проведение диагностики функциональных параметров простых электронных модулей первого уровня с помощью типового оборудования
Снятие электрических характеристик простых электронных модулей первого уровня
Проверка качества герметизации простых электронных модулей первого уровня
Составление отчетной документации по результатам испытаний простых электронных модулей первого уровня
Умения:
Читать конструкторскую и технологическую документацию на простые электронные модули первого уровня
Использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных параметров простых электронных модулей первого уровня
Вводить в систему управления типового испытательного оборудования параметры программы испытаний простых электронных модулей первого уровня
Регистрировать параметры простых электронных модулей первого уровня
Тестировать работоспособность простых электронных модулей первого уровня при воздействии внешних факторов
Проводить радиоизмерения параметров простых электронных модулей первого уровня при проведении испытаний
Подготавливать документацию по результатам испытаний
Знания:
Методы проведения испытаний простых электронных модулей первого уровня
Виды испытаний, классификация их по характеру внешних воздействий
Назначение, технические характеристики, правила эксплуатации типового испытательного оборудования
Технические требования к приемке простых электронных модулей первого уровня, основные сведения о допусках на принимаемые изделия
Виды брака электронных модулей первого уровня и способы его предупреждения
Способы неразрушающего контроля функциональных параметров простых электронных модулей первого уровня
Методы контроля на герметичность простых электронных модулей первого уровня
Методы обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ
Правила оформления технической документации по результатам испытаний
Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ

		Правила производственной санитарии
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	ПК 3.3 Проверка соответствия параметров сложных электронных модулей первого уровня требованиям нормативно-технической документации	Навыки:
		Подготовка контрольно-измерительного и диагностического оборудования к работе
		Проверка качества сборки и монтажа сложных электронных модулей первого уровня
		Контроль качества паяных, сварных, клееных соединений сложных электронных модулей первого уровня
		Выявление механических и электрических дефектов сборки и монтажных соединений сложных электронных модулей первого уровня
		Сборка простой схемы измерений и подключение информационно-измерительной системы
		Тестирование сложных электронных модулей первого уровня
		Снятие электрических характеристик сложных электронных модулей первого уровня
		Составление отчетной документации по результатам контроля параметров и оценки качества сборки сложных электронных модулей первого уровня
		Умения:
		Читать конструкторскую и технологическую документацию на сложные электронные модули первого уровня
		Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами, внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
		Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
		Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
		Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
		Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения контроля параметров сложных электронных модулей первого уровня
		Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве

Сохранять документы из электронного архива
Использовать информационно-измерительную систему для измерения электрических параметров сложных электронных модулей первого уровня
Использовать диагностическое оборудование для контроля качества монтажных соединений сложных электронных модулей первого уровня
Выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров сложных электронных модулей первого уровня заданным в технической документации
Выполнять промежуточный контроль качества электромонтажа по технологическим картам контроля
Проверять правильность электрических соединений по сложным принципиальным схемам с помощью информационно-измерительной системы
Проверять правильность установки навесных элементов сложных электронных модулей первого уровня
Контролировать состояние изоляции проводников
Собирать простую схему измерений электрических параметров сложных электронных модулей первого уровня
Оформлять отчетную документацию о выполненных контрольно-измерительных работах
Знания:
Назначение, конструктивные особенности, принцип действия основных элементов сложных электронных модулей первого уровня
Порядок работы с персональной вычислительной техникой
Порядок работы с файловой системой
Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
Порядок работы с электронным архивом технической документации
Последовательность сборки и монтажа сложных электронных модулей первого уровня в объеме выполняемых работ

	Методы измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа сложных электронных модулей первого уровня
	Принципы внутрисхемного тестирования сложных электронных модулей первого уровня
	Принципы периферийного (граничного) сканирования сложных электронных модулей первого уровня
	Способы проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения
	Назначение, технические характеристики, правила эксплуатации информационно-измерительной системы и диагностического оборудования
	Методы и способы калибровки контрольно-измерительных приборов
	Способы электрической проверки сложных электронных модулей первого уровня на соответствие техническим требованиям
	Правила работы с картами и диаграммами сопротивлений и напряжений
	Правила выполнения основных электрорадиоизмерений и способы измерения электрических параметров
	Виды и типы электрических схем, правила их чтения и составления
	Виды брака электронных модулей первого уровня и способы его предупреждения
	Правила оформления технической документации по результатам контроля
	Требования к организации рабочего места при выполнении работ
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Навыки:
	Подготовка испытательного стенда к работе
	Проведение испытаний сложных электронных модулей первого уровня при воздействии внешних климатических и механических факторов, а также электромагнитных полей
	Проверка соответствия качества материалов, деталей и сборочных единиц сложных электронных модулей первого уровня требованиям нормативно-технической документации
	Проведение диагностики функциональных параметров сложных электронных модулей первого уровня с помощью специализированного оборудования
ПК 3.4 Проведение испытаний сложных электронных модулей первого уровня	

Снятие электрических характеристик сложных электронных модулей первого уровня
Проверка качества герметизации сложных электронных модулей первого уровня
Составление отчетной документации по результатам испытаний сложных электронных модулей первого уровня
Умения:
Читать конструкторскую и технологическую документацию на сложные электронные модули первого уровня
Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами, внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
Просматривать конструкторскую и технологическую документацию с использованием прикладных компьютерных программ
Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для проведения испытаний сложных электронных модулей первого уровня
Просматривать документы и их реквизиты в электронном архиве
Сохранять документы из электронного архива
Использовать специализированное испытательное оборудование для оценки функциональных параметров сложных электронных модулей первого уровня
Вводить в систему управления специализированного испытательного оборудования параметры программы испытаний сложных электронных модулей первого уровня
Регистрировать параметры сложных электронных модулей первого уровня
Тестировать работоспособность сложных электронных модулей первого уровня при воздействии внешних факторов
Проводить радиоизмерения параметров сложных электронных модулей первого уровня при проведении испытаний
Подготавливать документацию по результатам испытаний
Знания:
Методы проведения испытаний сложных электронных модулей первого уровня
Порядок работы с персональной вычислительной техникой

		Порядок работы с файловой системой
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		Порядок работы с электронным архивом технической документации
		Виды испытаний, классификация их по характеру внешних воздействий
		Назначение, технические характеристики, правила эксплуатации испытательных стендов
		Технические требования к приемке сложных электронных модулей первого уровня, основные сведения о допусках на принимаемые изделия
		Виды брака электронных модулей первого уровня и способы его предупреждения
		Способы неразрушающего контроля функциональных параметров конструкции первого уровня с высокой плотностью компоновки
		Методы контроля на герметичность сложных электронных модулей первого уровня
		Методы обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ
		Правила оформления технической документации по результатам испытаний
		Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ
		Правила производственной санитарии
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики¹

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессио нального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Обязательная	ВД.01 Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения. ПК 1.5. Проверять	40.199	ОТФ А Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов (далее - простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем	ТФ А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки

¹ Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

		станки на точность.		из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее - простые сборочные единицы и изделия)	
		ПК 1.1. Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов	40.199	ОТФ В Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров (далее - детали средней сложности); сборочных единиц и изделий с	ТФ В/01.3 Контроль качества изготовления деталей средней сложности

		после их сборки. ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения. ПК 1.5. Проверять станки на точность.		габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 50 деталей, для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров (далее - сборочные единицы и изделия средней сложности)	
		ПК 1.1. Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и	40.199	ОТФ С Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, конструкция и сочетания поверхностей которых требуют использования для контроля специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее -	ТФ С/01.3 Контроль качества изготовления сложных деталей

		слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения. ПК 1.5. Проверять станки на точность.		сложные детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 100 деталей, конструкция которых требует использования для контроля и испытаний специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее - сложные сборочные единицы и изделия)	
		ПК 1.1. Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения. ПК 1.4. Проводить испытания узлов,	40.199	ОТФ А Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений,	ТФ А/02.2 Контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий

		конструкций и частей машин. ПК 1.5. Проверять станки на точность.		калибров и шаблонов (далее - простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее - простые сборочные единицы и изделия)	
		ПК 1.1. Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.	40.199	ОТФ В Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений, но имеющих отдельные	ТФ В/02.3 Испытания и контроль качества сборки сборочных единиц и изделий средней сложности

		ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения. ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин. ПК 1.5. Проверять станки на точность.		поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров (далее - детали средней сложности); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 50 деталей, для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов и приспособлений и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений, но имеющих отдельные поверхности, доступ к которым затруднен для шаблонов и калибров (далее - сборочные единицы и изделия средней сложности)	
		ПК 1.1. Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки,	40.199	ОТФ С Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, конструкция и сочетания поверхностей которых	ТФ С/02.3 Испытания и контроль качества сборки сложных сборочных единиц и изделий

		узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки. ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения. ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин. ПК 1.5. Проверять станки на точность.		требуют использования для контроля специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее - сложные детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 100 деталей, конструкция которых требует использования для контроля и испытаний специальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений (далее - сложные сборочные единицы и изделия)	
	ВД.02 Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов. ПК 2.3. Производить контроль сборки под	40.107	ОТФ А Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ	ТФ А/01.3 Контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов

		сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов.		измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов (далее - простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее - простые сборочные единицы и изделия)	
		ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под	40.107	ОТФ В Контроль сборки под сварку, работ по	ТФ В/01.4 Контроль сборки под сварку

		сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов. ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов.		сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
		ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов. ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей,	40.107	ОТФ А Контроль деталей с габаритными размерами от 5 до 500 мм, ограниченных цилиндрическими, коническими, плоскими поверхностями, к которым имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможен контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов	ТФ А/02.3 Контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов

		черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов.		(далее - простые детали); сборочных единиц и изделий с габаритными размерами от 5 до 500 мм, состоящих не более чем из 20 деталей, ко всем поверхностям которых имеется свободный доступ измерительного инструмента и для которых возможны контроль с помощью универсальных приборов, приспособлений, калибров и шаблонов и испытания с использованием универсальных приборов, приспособлений (далее - простые сборочные единицы и изделия)	
		ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных	40.107	ОТФ В Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	ТФ В/02.4 Контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов

		материалов. ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов			
ВД по запросу работодателя	ВД.03 Контроль и испытания радиоэлектронных средств	ПК 3.1 Контроль параметров простых электронных модулей первого уровня ПК 3.3 Проверка соответствия параметров сложных электронных модулей первого уровня требованиям нормативно-технической документации	40.201	ОТФ А Проверка соответствия параметров электронных модулей, выполненных на основе базовых несущих конструкций первого уровня радиоэлектронных средств с низкой плотностью компоновки электрорадиокомпонентов, деталей и узлов (далее - простых электронных модулей первого уровня), требованиям нормативно-технической документации	ТФ А/01.3 Контроль параметров простых электронных модулей первого уровня
		ПК 3.1 Контроль параметров простых электронных модулей	40.201	ТФ В Проверка соответствия параметров электронных модулей,	ТФ В/01.3 Контроль параметров сложных

		первого уровня ПК 3.3 Проверка соответствия параметров сложных электронных модулей первого уровня требованиям нормативно- технической документации		выполненных на основе базовых несущих конструкций первого уровня радиоэлектронных средств с высокой плотностью компоновки электрорадиокомпонентов , деталей и узлов (далее - сложных электронных модулей первого уровня), требованиям нормативно- технической документации	электронных модулей первого уровня
		ПК 3.1 Проведение испытаний простых электронных модулей первого уровня ПК 3.4 Проведение испытаний сложных электронных модулей первого уровня	40.201	ОТФ А Проверка соответствия параметров электронных модулей, выполненных на основе базовых несущих конструкций первого уровня радиоэлектронных средств с низкой плотностью компоновки электрорадиокомпонентов , деталей и узлов (далее - простых электронных модулей первого уровня), требованиям нормативно- технической документации	ТФ А/02.3 Проведение испытаний простых электронных модулей первого уровня

		ПК 3.2 Проведение испытаний простых электронных модулей первого уровня ПК 3.4 Проведение испытаний сложных электронных модулей первого уровня	40.201	ТФ В Проверка соответствия параметров электронных модулей, выполненных на основе базовых несущих конструкций первого уровня радиоэлектронных средств с высокой плотностью компоновки электрорадиокомпонентов, деталей и узлов (далее - сложных электронных модулей первого уровня), требованиям нормативно-технической документации	ТФ В/02.3 Проведение испытаний сложных электронных модулей первого уровня

3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

[illegible]

ОП.03	Средства измерения	О	О	О																				
ОП.04	Технические измерения	О	О		О	О	О				О		О											
ОП.05	Основы материаловедения		О	О	О	О	О				О				О			О						
ОП.06	Охрана труда и экологическая безопасность	О	О																					
ОПц.07	Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности																							
ОПц.08	Организационно-экономические основы бережливого производства																							
П.00	Профессиональный цикл	О	О								О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
ПМ.01	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	О	О								О	О	О	О	О									
МДК.01.01	Общие основы технологии металлообработки и работ на МРС	О	О								О	О	О	О	О									
МДК.01.02	Технология контроля качества станочных и слесарных работ	О	О								О	О	О	О	О									
УП.01	Учебная практика										О	О	О	О	О									
ПП.01	Производственная практика										О	О	О	О	О									
ПМ.02	Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов															О	О	О	О					
МДК.02.01	Общие основы технологии сварочных работ	О	О													О	О	О	О					
МДК.02.02	Технология контроля качества сварочных работ															О	О	О	О					
УП.02	Учебная практика															О	О	О	О					
ПП.02	Производственная практика															О	О	О	О					
ПМ.03	Освоение профессии Контроль параметров простых и сложных электронных модулей первого уровня	О	О																	О	О	О	О	
МДК.03.01	40.201 Контролер и испытатель радиоэлектронных средств																			О	О	О	О	
УП.03	Учебная практика																			О	О	О	О	
ПП.03	Производственная практика																			О	О	О	О	

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

УТВЕРЖДЕНО

Приказом ГАПОУ СО

«Саратовский политехнический колледж»

от «__» _____ 2024г. № _____

_____ К.Г. Гудков

Рег. № __ __ от «__» _____ 2024г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы среднего профессионального образования

государственного автономного профессионального образовательного учреждения Саратовской области

«Саратовский политехнический колледж»

по профессии среднего профессионального образования

15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Квалификации: сварщик

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 1 год и 10 мес.

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования

технологический

Индекс	Наименование	Максимальная учебная нагрузка	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах				Объем образовательной программы, ак.ч.		1 курс		2 курс	
					Учебные занятия	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16
	Общеобразовательный цикл	1476	1476	326	756		18	24	1388	36	574	564	320	0
	Общие учебные предметы (базовый уровень)	930	930	180	366	504		6	890	0	410	388	126	0
ОУПБ.01	Русский язык	78	78	12	36	30		6	66		72			
ОУПБ.02	Литература	108	108	14	52	54			108		32	28	48	
ОУПБ.03	Иностранный язык	72	72	20	0	70			72		38	34		
ОУПБ.04	История	136	136	0	70	36			108		34	48	54	
ОУПБ.05	Физическая культура	72	72	20	12	58			72		36	36		
ОУПБ.06	Основы безопасности и защиты Родины	68	68	10	20	46			68		24	20	24	
ОУПБ.07	Химия	72	72	6	32	38			72		36	36		
ОУПБ.08	Биология	72	72	12	40	30			72		38	34		
ОУПБ.09	Информатика	108	108	52	26	80			108		34	74		
ОУПБ.10	Обществознание	72	72	18	36	34			72		30	42		
ОУПБ.11	География	72	72	16	42	28			72		36	36		
	Общие учебные предметы (углубленный уровень)	478	478	124	346	96		12	442	0	144	128	194	0
ОУП.01. У	Математика У	292	292	36	198	50		6	248		78	104	104	

ОУП.02 У	Физика У	186	186	88	148	46		6	194		66	24	90	
	Дополнительный учебный предмет	68	68	22	44				56	36	20	48	0	0
ДУП.01	Основы проектной деятельности (*выполнение индивидуального проекта по выбору обучающегося)	32	32	8	36				18		20	12		
ДУП.02	Родная литература	36	36	14	8	26			38			36		
	Обязательная часть программы ППКРС								0	0				
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	172	172	96	124	32	0	0	156	0	0	0	34	138
СГ.01	История России	34	34	0	34				34					34
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	34	34	34	34				34				18	16
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	36	36	16	20				36					36
СГ.04	Физическая культура	34	34	32	2	32			18				16	18
СГ.05	Основы финансовой грамотности	34	34	14	34				34					34
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	202	78	78	0		0	6	212	36	0	104	10	112
ОП.01	Техническая графика	56	56	56				6	36	20		50		
ОП.02	Основы метрологии, стандартизации и сертификации	22	22	22					22				10	12
ОП.03	Средства измерения	22							22			22		
ОП.04	Технические измерения	20							20	16				20
ОП.05	Основы материаловедения	32							32			32		
ОП.06	Охрана труда и экологическая безопасность	30							30					30

ОПц.07	Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности	20							20					20
ОПц.08	Организационно-экономические основы бережливого производства	30							30					30
П.00	Профессиональный цикл	1010	704	0	0	540	2	80	606	386	32	172	224	554
ПМ.01	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	358	358	0	0	0	0	18	306	46	32	172	144	0
МДК.01.01.	Общие основы технологии металлообработки и работ на МРС	56	56	20				6	40	16	32	20		
МДК.01.02.	Технология контроля качества станочных и слесарных работ	122	122	60				6	86	30		116		
УП.01	Учебная практика	36	36	36				2	36			36		
ПП.01	Производственная практика	144	144	144					144				144	
ПМ.02	Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	358	346	0	0	0		18	300	46	0	0	80	266
МДК.02.01	Общие основы технологии сварочных работ	86	80	40				6	60	20			80	

МДК.02.02	Технология контроля качества сварочных работ	92	86	42				6	60	26				86
УП.02	Учебная практика	36	36	36					36					36
ПП.02	Производственная практика	144	144	144					144					144
ПМ.03	Освоение профессии Контроль параметров простых и сложных электронных модулей первого уровня	294	0	0	0	0		12	0	294	0	0	0	288
МДК.03.01	40.201 Контролер и испытатель радиоэлектронных средств	78		36				6		78				72
УП.03	Учебная практика	36		36						36				36
ПП.03	Производственная практика	180		180						180				180
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	36	36											36
Итого:		2952	2216	500	880	572	20	104	1388	422				

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ПМ.03 Освоение профессии Контроль параметров простых и сложных электронных модулей первого уровня по запросу работодателей АО НПО «ЭМК», АО НПП «Алмаз», ООО «СЭПО-ЗЭМ», АО	278	1. ПОП- П/работодатель	По запросу работодателя АО НПО «ЭМК», АО НПП «Алмаз», ООО «СЭПО-ЗЭМ», АО «Саратовский радиоприборный завод», ООО «Завод «Нефтегазоборудование»

	«Саратовский радиоприборный завод», ООО «Завод «Нефтегазоборудование» МДК.03.01 40.201 Контролер и испытатель радиоэлектронных средств			
2	ОПц.07 Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности	10	2. ЦОМ/проект	По запросу работодателя АО НПО «ЭМК», АО НПП «Алмаз», ООО «СЭПО-ЗЭМ», АО «Саратовский радиоприборный завод», ООО «Завод «Нефтегазоборудование»
3	ОПц.08 Организационно-экономические основы бережливого производства	8	3. ЦОМ/проект	По запросу работодателя АО НПО «ЭМК», АО НПП «Алмаз», ООО «СЭПО-ЗЭМ», АО «Саратовский радиоприборный завод», ООО «Завод «Нефтегазоборудование»
Итого		296		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурног о подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПП.01 Производственная практика	144	3	ОТК	

2.	Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПП.02 Производственная практика	144	4	ОТК	
3.	Освоение профессии Контроль параметров простых и сложных электронных модулей первого уровня	ПП.03 Производственная практика	180	4	ОТК	

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам			Промежуточная аттестация			Практики			ГИА	Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	нед.	

	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	17	612	22	792	2	72	0	0	2	72	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	21	756	12	432	9	324	1	36	0	0	1	36	19	684	5	180	14	504	1	36	2	1476
Всего	60	2160	29	1044	31	1116	3	108	0	0	3	108	18	684	5	180	14	504	1	36	13	2952

Обозначения и сокращения:

 – обучение по модулям и дисциплинам;  – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);  – практики (36 ак.ч. в неделю);

 – каникулы;  – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах в АО НПО «ЭМК», АО НПП «Алмаз», ООО «Завод Нефтегазоборудование» при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики;

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на первом и втором курсах обучения, охватывая учебные дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) в АО НПО «ЭМК», АО НПП «Алмаз», ООО «Завод Нефтегазоборудование» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает общие сведения, примерные требования к проведению демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Иностранного языка

Социально-гуманитарных дисциплин

Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Технологии и контроля станочных и слесарных работ

Технологии и контроля сварочных работ

Метрологии и технических измерений

Материаловедения

Инженерной графики

Лаборатории:

Контрольных и метрологических измерений

Мастерские:

Слесарная

Станочная

Сварочная

Спортивный комплекс

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал.

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования ²	Техническое описание ³
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул ученический на ножках	Соответствует ГОСТам, СанПиН

² Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³ Здесь и далее – техническое описание специальных помещений дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	Стол учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно-маркерная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Проектор мультимедийный	По технической документации
	Экран проекционный	По технической документации
	МФУ (принтер, сканер, копир)	По технической документации
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	Из расчета на каждую группу курса
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический двухместный, нерегулируемый	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул ученический на ножках	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стол учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно-маркерная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Проектор мультимедийный	По технической документации
	Экран проекционный	По технической документации
	МФУ (принтер, сканер, копир)	По технической документации
Дополнительное оборудование		

III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	Из расчета на каждую группу курса
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стол учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Проектор мультимедийный	По технической документации
	Экран проекционный	По технической документации
	МФУ (принтер, сканер, копир)	По технической документации
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	Из расчета на каждую группу курса
	Комплекты индивидуальных средств защиты	Из расчета на каждую группу курса
	Робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	Из расчета на каждую группу курса
	Огнетушители порошковые (учебные)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Огнетушители пенные (учебные)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Огнетушители углекислотные (учебные)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Устройство отработки прицеливания	Соответствует ГОСТам, СанПиН

	Медицинская аптечка	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Технологии и контроля станочных и слесарных работ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стол учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Станок токарный	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Станок фрезерный	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Оснастка технологическая	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Режущий инструмент	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Проектор мультимедийный	По технической документации
	Экран проекционный	По технической документации
	МФУ (принтер, сканер, копир)	По технической документации
Дополнительное оборудование		
	Виртуальная лаборатория «Технология машиностроения»	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Чертежи деталей различной сложности	Из расчета на каждую группу курса
	Детали машиностроения	Из расчета на каждую группу курса
	Модель литой заготовки со стержнем для литья по выплавляемым моделям	Из расчета на каждую группу курса
	Набор фотоматериалов по теме «Литые заготовки в машиностроении»	Из расчета на каждую группу курса
	Комплект плакатов «Технология машиностроения»	Из расчета на каждую группу курса

	Комплект плакатов «Слесарное дело»	Из расчета на каждую группу курса
	Комплект бланков технической документации по ГОСТ ЕСТД – электронная версия	Из расчета на каждую группу курса
	Комплект технологических процессов машиностроительного производства базовых предприятий	Из расчета на каждую группу курса
	Комплект технических регламентов по различным стадиям производства базовых предприятий (электронная версия)	Из расчета на каждую группу курса
	Комплект технологических инструкций по стадиям производства (печатная и электронная версия)	Из расчета на каждую группу курса
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Технологии и контроля сварочных работ»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стол учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Станок токарный	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Станок фрезерный	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Оснастка технологическая	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Режущий инструмент	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Проектор мультимедийный	По технической документации
	Экран проекционный	По технической документации
	МФУ (принтер, сканер, копир)	По технической документации
Дополнительное оборудование		
	Тренажер сварочный электронный	По технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Чертежи деталей различной сложности	Из расчета на каждую группу курса

	Детали машиностроения	Из расчета на каждую группу курса
	Комплект плакатов «Сварочные работы»	Из расчета на каждую группу курса
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Метрологии и технических измерений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стол учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно-маркерная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Проектор мультимедийный	По технической документации
	Экран проекционный	По технической документации
	МФУ (принтер, сканер, копир)	По технической документации
Дополнительное оборудование		
	Набор стандартных средств измерения геометрических величин	Из расчета на каждую группу курса
	Инструменты для выполнения измерений	Из расчета на каждую группу курса
	Лабораторный комплекс «Метрология. Технические измерения»	Из расчета на каждую группу курса
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН

	Стол учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно-маркерная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Микроскоп инструментальный металлографический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Микроскоп металлографический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Универсальный ультразвуковой дефектоскоп	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Проектор мультимедийный	По технической документации
	Экран проекционный	По технической документации
	МФУ (принтер, сканер, копир)	По технической документации
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Комплект электронных плакатов «Материаловедение»	Из расчета на каждую группу курса
	Интерактивная диаграмма состояния Железо-углерод	Из расчета на каждую группу курса
	Модели атомного строения материалов	Из расчета на каждую группу курса
	Образцы материалов	Из расчета на каждую группу курса
	Образцы для механических испытаний	Из расчета на каждую группу курса
	Набор металлографических шлифов «Конструкционные стали и сплавы»	Из расчета на каждую группу курса
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стул ученический	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Стол учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН

	Стул учителя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
	Доска меловая (магнитно-маркерная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
	Проектор мультимедийный	По технической документации
	Экран проекционный	По технической документации
	МФУ (принтер, сканер, копир)	По технической документации
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебного наглядного материала по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Демонстрационный комплект чертежных принадлежностей	Из расчета на каждую группу курса
	Образцы деталей по темам	Из расчета на каждую группу курса
	Набор геометрических тел	Из расчета на каждую группу курса
	Резьбовый набор	Из расчета на каждую группу курса
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Спортивный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол учителя	
	Стул учителя	
	Стенка гимнастическая	
	Перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической	
	Гимнастические скамейки	
	Гимнастические снаряды (перекладина, брус, бревно.)	
	Маты гимнастические	
	Канат для перетягивания	
	Скакалки	
	Палки гимнастические	
	Мячи набивные	
	Мячи для метания	
	Гантели	
	Гири	
	Кольца баскетбольные	
	Щиты баскетбольные	

	Рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные	
	Защита для баскетбольного щита и стоек	
	Сетки баскетбольные	
	Мячи баскетбольные	
	Стойки волейбольные	
	Защита для волейбольных стоек	
	Сетка волейбольная	
	Мячи волейбольные	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Автоматизированное рабочее место преподавателя	
	МФУ (принтер, сканер, копир)	
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Актный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
	Секция складных стульев	
	Трибуна	
	Кулисы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Рабочая станция	
	Акустическая система	
	Микрофоны беспроводные	
	Проектор портативный	
	Экран проекционный рулонный	
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Библиотека, читальный зал с выходом в интернет»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
	Шкаф со стеклом	
	Читательский стол	

	Стул на ножках	
	Информационный стенд	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место читателя с выходом в интернет	
2	МФУ (принтер, сканер, копир)	
Дополнительное оборудование		
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Контрольных и метрологических измерений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Посадочные места по количеству обучающихся	
	Рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	Учебная доска	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Компьютерные средства обучения	
	Аудиовизуальные средства обучения	
	Телекоммуникационные средства обучения	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Наглядные пособия (стенды, плакаты в комплектах)	
Дополнительное оборудование		
	Аптечка для оказания первой медицинской помощи при ожогах, порезах	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Макеты	
	Наглядные пособия (стенды, плакаты в комплектах)	
Дополнительное оборудование		
	Дидактические материалы (тесты, карточки)	

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Рабочее место преподавателя	

	Шкаф инструментальный	
	Доска учебная	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Верстак слесарный	
	Поворотная плита	
	Монтажно-сборочный стол	
	Стол с ручным прессом	
	Инструмент индивидуального пользования	
	Настольный сверлильный станок	
	Напольно-сверлильный станок	
	Точильно-шлифовальный станок	
	Токарно-винторезный станок	
	Фрезерный станок вертикальный	
	Комплект слесарного инструмента	
Дополнительное оборудование		
	Комплект инструмента для выполнения слесарных, механосборочных, ремонтных работ	
	Устройства для расположения рабочих, контрольно-измерительных инструментов, технологической документации	
	Муфельная печь	
	Заготовки для выполнения слесарных работ	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Технологические карты выполнения работ	
	Набор плакатов	
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Станочная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Рабочее место преподавателя	
	Шкаф инструментальный	
	Доска учебная	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		

Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Фрезерный станок	
	Строгальный станок	
	Токарный станок	
	Ленточнопильный станок	
Дополнительное оборудование		
	Набор стандартных средств измерения геометрических величин	
	Инструменты для выполнения измерений	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Технологические карты выполнения работ	
	Набор плакатов	
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Сварочная»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Рабочее место преподавателя	
	Рабочее место обучающегося	
	Шкаф инструментальный	
	Доска учебная	
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол сварщика	
Дополнительное оборудование		
	Набор стандартных средств измерения геометрических величин	
	Инструменты для выполнения измерений	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Технологические карты выполнения работ	
	Набор плакатов	
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Социально-гуманитарного цикла».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	По технической документации
2	Интерактивная доска	-
3	Принтер/многофункциональное устройство	По технической документации
Дополнительное оборудование		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	Из расчета на каждую группу курса
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Социально-экономических дисциплин, истории и обществознания».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая (магнитно- маркерная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	-	-

2	-	-
3	-	-
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	Из расчета на каждую группу курса

Кабинет «Иностранного языка

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН

2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая (магнитно-маркерная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	Оснащено лицензионным программным обеспечением
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	Из расчета на каждую группу курса

Кабинет «Химии, биологии».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая (магнитно-маркерная)	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	-
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	Из расчета на каждую группу курса

Кабинет «Математики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН

2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
1	Доска	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	-
2	Экран настенный	-
3	Проектор	-
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	Из расчета на каждую группу курса

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер преподавателя	Оснащено лицензионным программным обеспечением
2	9 компьютерных рабочих мест обучающихся	Оснащено лицензионным программным обеспечением
3	Принтер, ксерокс	По технической документации
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	Из расчета на каждую группу курса

Кабинет «Физики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Шкаф для методических пособий	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Шкаф для инвентаря	Соответствует ГОСТам, СанПиН
Дополнительное оборудование		
1	Доска меловая	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Интерактивная доска	По технической документации
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер преподавателя	Оснащено лицензионным программным обеспечением
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных средств обучения по учебной дисциплине	Из расчета на каждую группу курса

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Посадочные места по количеству обучающихся	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	Оснащено лицензионным программным обеспечением

2	Ноутбук	Оснащено лицензионным программным обеспечением
3	Мультимедиа проектор	По технической документации
4	Экран	Соответствует ГОСТам, СанПиН
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы)	Из расчета на каждую группу курса
2	Образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений	Из расчета на каждую группу курса
3	Комплекты для визуально-измерительного контроля сварных соединений и швов	Из расчета на каждую группу курса
4	Измерительные инструменты	По технической документации

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Актный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Посадочные места по расчетному количеству посетителей	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Трибуна	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Кулисы	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Экран	Стационарный. мин.разрешение 1920x1080, мин.световой поток 3400 люм., HDMI
2	Акустическая система	По техническому заданию
3	Микрофоны беспроводные	По техническому заданию

Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Посадочные места по расчетному количеству посетителей	Соответствует ГОСТам, СанПиН
2	Каталожные и формулярные шкафы	Соответствует ГОСТам, СанПиН
3	Стенды и витрины	Соответствует ГОСТам, СанПиН
4	Стол для читального зала	Соответствует ГОСТам, СанПиН
5	Библиотечные стеллажи	Соответствует ГОСТам, СанПиН
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютерная техника с возможностью выхода в Интернет	По техническому заданию
Дополнительное оборудование		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях машиностроительного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области изготовления, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

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

Наименование рабочего места:

«Ручная дуговая/частично механизированная сварка »

№	Наименование оборудования	Техническое описание

I Специализированное оборудование		
Основное оборудование		
1.	Учебно-производственное комбинированное место сварщика	Сварочные аппараты инверторного типа, источник питания с устройством подачи сварочной проволоки, обеспечивающие максимальный ток не менее 230А с питанием от сети напряжением 220/380В, Механизм подачи проволоки. Установка для ручной дуговой и аргонодуговой сварки. Источник питания с устройством подачи сварочной проволоки 135 GMAW, MAG.
2.	Тележка инструментальная	Полок не менее 3 шт., не более 5 шт., на колесах, с механизмом фиксации

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть 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 случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению.

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

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

6.2.3. 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)	Количество

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в АО НПО «ЭМК», АО НПП «Алмаз», ООО «СЭПО-ЗЭМ», АО «Саратовский радиоприборный завод», ООО «Завод «Нефтегазоборудование», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 % (указывается из ФГОС СПО).

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Бондаренко С.С.	НПЦ «Электронные системы»	Директор	15 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 95380-00.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМ ДЕТАЛЕЙ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ И СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ, УЗЛОВ КОНСТРУКЦИЙ И РАБОЧИХ МЕХАНИЗМОВ ПОСЛЕ ИХ СБОРКИ.....	
ПМ.02 КОНТРОЛЬ СБОРКИ ПОД СВАРКУ, РАБОТ ПО СВАРКЕ И СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗДЕЛИЙ, УЗЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ И ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ	
ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ПРОСТЫХ И СЛОЖНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ МОДУЛЕЙ ПЕРВОГО УРОВНЯ.....	

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

ОПОП-П рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ПРИЕМ ДЕТАЛЕЙ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ И
СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ, УЗЛОВ КОНСТРУКЦИЙ И РАБОЧИХ МЕХАНИЗМОВ
ПОСЛЕ ИХ СБОРКИ»**

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	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 составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий	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 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	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК.06	описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ПК 1.1	Правила чтения	Читать чертежи на	Подготовка рабочего

	технологической документации в объеме, необходимом для выполнения работы Система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым деталям Методики измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм) 5. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм) Методики измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10') 7. Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10') Методики измерения и контроля параметров резбовых поверхностей	простые детали Выбирать в соответствии с технологической документацией и подготавливать к работе универсальные контрольно-измерительные инструменты Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм) Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10') Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты для измерения и контроля параметров резбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности Использовать универсальные контрольно-измерительные инструменты и приспособления для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых	места к выполнению контроля качества простых деталей Выбор и подготовка к работе универсальных контрольно-измерительных инструментов для контроля заданных технических требований простых деталей Измерения и контроль линейных размеров простых деталей с точностью до 10-го качества (с допусками не менее 0,01 мм) Измерения и контроль угловых размеров простых деталей с точностью до 9-й степени точности (с допусками не менее 10') Измерения и контроль параметров резбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности Измерения и контроль отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм) Контроль шероховатости обработанных поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм Установление видов дефектов простых деталей Установление вида брака простых деталей Оформление документации на принятые и забракованные простые детали

	простых деталей с точностью до 7-й степени точности Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов для измерения и контроля параметров резьбовых поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности Методики измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм) Виды, конструкции, назначение универсальных контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для измерения и контроля отклонений формы и взаимного расположения поверхностей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм) Методика контроля шероховатости поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом Виды дефектов простых деталей Виды брака деталей Текстовые редакторы (процессоры): наименования,	деталей с точностью до 7-й степени точности (с допуском не менее 0,01 мм) Контролировать шероховатость поверхностей простых деталей до Ra 3,2 мкм визуально-тактильным методом 8. Выявлять дефекты простых деталей Определять вид брака простых деталей 10. Документально оформлять результаты контроля простых деталей 11. Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления результатов контроля Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	

	возможности и порядок работы в них Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы		
ПК 1.2	изготавливать сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, копиры, резцы, пуансоны, лекала сборные, измерительные приспособления, профильные шаблоны) выполнять разметку, гибку, правку, рубку и резку заготовок сложных деталей выполнять опилование, пригонку, припасовку, шабрение сложных деталей и соединений с точностью размеров, притирку и доводку поверхностей сложных деталей использовать станки и механизированные инструменты для изготовления и балансировки сложных деталей с точностью размеров производить контроль размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей сложных деталей с точностью размеров выполнять нарезку резьбы метчиками и плашками в деталях	видов, назначения и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации обозначений на рабочих чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей видов технологической документации, используемой в организации методов и приемов разметки и вычерчивания заготовок для сложных деталей изготовления сложных и точных инструментов и приспособлений (нарезных головок, пресс-форм, штампов, кондукторов, копиров, резцов, пуансонов, лекал сборных, измерительных приспособлений, профильных шаблонов) технологических методов и приемов слесарной обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров методов балансировки сложных деталей с точностью размеров по 7	выполнения гибки, правки, рубки и резки заготовок сложных деталей опилования, пригонки, припасовки, шабрения, притирки и доводки поверхностей сложных деталей и соединений контроля размеров, форм, балансировки, расположения и шероховатости поверхностей деталей с точностью размеров нарезки резьбы метчиками и плашками в сложных деталях

		- 10-му качеству конструкции, технологических возможностей и правил эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки сложных деталей видов, основных параметров и особенностей применения инструментов для слесарной обработки заготовок сложных деталей видов, основных параметров и особенностей применения специальных приспособлений для слесарной обработки заготовок сложных деталей основных видов дефектов деталей, возникающих при слесарной обработке поверхностей заготовок сложных деталей назначения и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для контроля сложных деталей свойств конструкционных и инструментальных материалов	
ПК 1.3	<i>читать и использовать чертеж и технологическую карту на сложные приспособления, режущий и измерительный инструмент проверить</i>	<i>основ машиностроительного черчения и метрологии правил чтения чертежей, технологической документации обозначений на чертежах допусков,</i>	<i>выполнения анализа чертежа и технологической карты для выполнения сборки и регулировки сложных приспособлений и инструментов; сборки сложных приспособлений и</i>

	комплектность и качество деталей собираемых сложных приспособлений и инструментов устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы приспособлений устанавливать детали подвижных соединений приспособлений и инструментов устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов сложных приспособлений и инструментов выполнять совместную обработку нескольких деталей сложных приспособлений и инструментов регулировать сложные приспособления, режущие и измерительные инструменты балансировать вращающиеся части сложных приспособлений и инструментов проверять сложные приспособления и инструменты в работе контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов проводить испытания сложных приспособлений и инструментов использовать текстовые редакторы для подготовки документов	размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей методов установки, выверки, закрепления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента методов совместной обработки нескольких деталей приспособлений и инструментов, конических поверхностей, наружной и внутренней резьбы методов регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента методов припасовки шаблонов с полукруглыми наружным и внутренним контурами, косоугольных вкладышей в проемы типа «ласточкин хвост», шаблона к контршаблону конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки приспособлений основных видов дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины, способы предупреждения и устранения назначений, конструкций и правил применения	инструментов регулировки сложных приспособлений, режущих и измерительных инструментов выполнения контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим требованиям и испытания сложных приспособлений и инструментов подготовки документов по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов

	подготавливать документы по результатам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов	контрольно-измерительных инструментов и приспособлений способов термообработки точного контрольного инструмента и применяемых материалов; влияние температуры на показания измерений инструмента; естественных и искусственных абразивных материалов: порошки, абразивные пасты, смазочно-охлаждающие жидкости – состав, назначение и свойства свойств конструкционных и инструментальных материалов	
ПК 1.4	читать и применять техническую документацию на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента выполнять разборку, чистку и промывку приспособлений, режущего и измерительного инструмента собирать сложный и точный инструмент и приспособления с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, сложные, гибочные, просечные, вырубные штампы, пуансоны, кондукторы для сверления деталей) определять дефекты и износ деталей	основ машиностроительного черчения и метрологии правил чтения технической документации на ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента обозначений на чертежах допусков, размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей методов, оборудования и инструментов для выполнения восстановления, разборки-сборки, чистки и дефектации приспособлений, режущего и измерительного инструмента	выполнения анализа рабочего чертежа и технологической карты для ремонта чистки, промывки, разборки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента дефектации, восстановления деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки, наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента контроля эксплуатационных параметров, контроля соответствия техническим

	приспособлений, режущего и измерительного инструмента выполнять сборку, наладку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента контролировать эксплуатационные параметры приспособлений и инструментов; ремонтировать инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания (резцы фасонные, фрезы наборные, разверстки разжимные, штангенциркули, штампы, кондукторы и шаблоны) ремонтировать точные и сложные инструменты и приспособления (копиры, вырезные и вытяжные штампы, пуансоны, кондукторы) ремонтировать крупные сложные и точные инструменты и приспособления (нарезные головки, пресс-формы, штампы, кондукторы, шаблоны) заполнять документы по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов использовать текстовые редакторы для подготовки документов	методов, оборудования и инструментов для наладки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента сборки и методов ремонта сложных и точных инструментов и приспособлений с применением специальной технической оснастки и шаблонов (копиры, штампы, пуансоны, кондукторы) конструкций, технологических возможностей и правил использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей приспособлений назначения, конструкции и правил применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений содержания и порядка подготовки документов по результатам дефектации сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации методов контроля и испытания сложных приспособлений и инструментов после ремонта содержания и порядка подготовки документов по итогам контроля и испытаний сложных приспособлений и инструментов, принятых в организации видов, приемов работы в	требованиям приспособлений и инструментов после ремонта заполнения документов по результатам дефектации и контроля приспособлений и инструментов

		<i>текстовых редакторах, используемых в организации; свойств конструкционных и инструментальных материалов</i>	
ПК 1.5	Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Определять величины зазоров и погрешностей относительного	Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Выявлять дефекты сборки клепаных соединений с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Выявлять дефекты сборки клеевых соединений с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Определять величины зазоров и погрешностей относительного положения деталей с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и	Читать чертежи простых сборочных единиц и изделий Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий Выявлять дефекты сборки соединений с натягом в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Выявлять дефекты сборки соединений с зазором в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Выявлять дефекты сборки резьбовых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Выявлять дефекты сборки клепаных соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Выявлять дефекты сборки клеевых соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами Определять величины зазоров и погрешностей относительного

	положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью шупов и по краске Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий Изолировать забракованные сборочные единицы Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий Использовать шаблоны документов в электронном виде для оформления документации технического контроля Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	безопасности и электробезопасности	положения деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов и безопасности и электробезопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.

		ПОДГОТОВКИ
Учебные занятия	179	
Самостоятельная работа		
Практика, в т.ч.:		
учебная	222	222
производственная	432	432
Промежуточная аттестация	36	36
Всего	833	758

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ПМ.01 Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	358			X	X	-		
2	МДК.01.01. Общие основы технологии металлообработки и работ на МРС	56			56	X	-		
3	МДК.01.02. Технология контроля качества станочных и слесарных работ	122			122				
4	Учебная практика	36	36					36	
5	Производственная практика	144	144						144
6	Промежуточная аттестация	18							
	Всего:	358	X		X	X	X	X	X

2.3. Содержание профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					
			Обучение по МДК				Практики	
			Всего	В том числе				
					Лабор.и практич.занятий	Самостоятельная работа	Промежуточ. аттестация	Учебная
1	2	3	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	МДК.01.01. Технология слесарной и механической обработки деталей, выполнения механосборочных работ	164		82	82	6		
ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	МДК.01.02. Технология контроля качества деталей, узлов конструкций и механизмов	304		152	152	6		
	Учебная практика	582					582	
	Производственная практика	300						300
	Промежуточная аттестация	12						
	Всего:	1350					582	300

1.1. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарны х курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
ПМ.01. Контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки МДК. 01.01 Технология слесарной и механической обработки деталей, выполнения механосборочных работ		164		
Тема 1.1. Стандартизация и контроль качества продукции	Содержание	8/6		
	1.Введение. Цели и задачи ПМ. Стандартизация. Качество продукции. Виды технического контроля. Техническая документация контроля.	2	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09	Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.01 У.01.01 З.01.01 У.02.01 У.02.02 З.02.01 У.04.01
	В том числе практических занятий	6		
	Практическое занятие №1. Составление схемы передачи размеров от эталона к рабочим средствам измерения	2		
	Практическое занятие №2. Составление структуры технического контроля на предприятии	2		
	Практическое занятие №3. Изучение требований безопасности на базовом предприятии.	2		
Тема 1.2. Измерение и контроль линейных размеров	Содержание	50/50	ПК 1.1, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 09	Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05
	Контроль линейных размеров и инструмента с помощью плоскопараллельных концевых мер длины. Правила составления блоков концевых мер длины	28		
	Контроль линейных размеров штанге инструментами. Виды штангенинструменты.			
	Принцип измерения линейных размеров штангенинструменты			

Штангенциркули. Классификация. Область применения.			3 1.1.01
Штанге глубиномер. Штангенрейсмас. Область применения			3 1.1.02
Контроль линейных размеров микрометрическими инструментами. Принцип измерения линейных размеров микрометрическими инструментами.			3 1.1.03
Виды микрометрических инструментов и их назначение. Гладкие микрометры МК. Область применения			3 1.1.04
Микрометрический глубиномер. Принцип измерения. Область применения.			3 1.1.06
Микрометрический нутромер. Принцип измерения. Область применения			3 1.1.08
Контроль линейных размеров предельными калибрами. Виды предельных калибров. Правила контроля.			У.01.01
Предельные калибры для контроля валов, отверстий. Шаблоны. Щупы. Виды и назначение.			У.01.07
Контроль отклонения формы поверхности. Контроль отклонения от взаимного расположения поверхностей. Методы контроля плоскостности.			У.02.01
Контроль поверочными линейками, плитами. Контроль линейных размеров с помощью рычажно-механических приборов.			У.02.02
Рычажная скоба. Назначение, принцип контроля. Рычажный микрометр.			У.03.01
Принцип контроля.			У.03.02
Индикаторы часового типа. Принцип действия. Область применения.			У.04.01
Индикаторная скоба. Индикаторный нутромер. Назначение. Принцип измерения			У.05.01
Автоматические средства контроля. Принципы построения приборов автоматического контроля. Выбор средств измерения и контроля			У.06.01
В том числе практических занятий	22		3.01.01
Практическое занятие №4. Составление блока концевых мер на определенный размер.			3.01.03
Практическое занятие №5. Выполнение контроля действительных линейных размеров деталей штангенциркулем ШЦ-1 с ценой деления 0,1; 0,05. Определение годности деталей.			3.02.01
Практическое занятие №6. Выполнение измерения высоты детали штанге			3.04.01
			У 09.02
			3 09.03

	рейсмасом, штанге глубиномером.			
	Практическое занятие №7. Выполнение измерения глубины паза			
	Практическое занятие №8. Выполнение контроля действительных линейных размеров деталей гладким микрометром МК. Определение годности деталей.			
	Практическое занятие №9. Выполнение измерения высоты детали микрометрическим глубиномером.			
	Практическое занятие №10. Выполнение контроля детали индикаторным нутромером.			
	Практическое занятие №11. Выполнение контроля детали рычажной скобой.			
	Практическое занятие №12. Выполнение контроля деталей индикатором часового типа			
	Практическое занятие №13. Выполнение контроля валов и осей предельными калибрами-скобами, отверстий - предельными калибрами-пробками.			
	Практическое занятие №14. Заполнение карты контроля вала.			
Тема 1.3. Контроль угловых величин и конусов	Содержание	10/10	ПК 1.1., ОК 01, ОК 09	Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.05 З 1.1.03 У 01.06 У 01.07 Зо.01.02 Зо.01.03
	Контроль углов. Угловые меры. Контроль конусов. Контроль наружного конуса роликами. Контроль внутреннего конуса шариками.	2		
	В том числе практических занятий	8/8		
	Практическое занятие №15. Контроль углов угломером УН. Практическое занятие №16. Выполнение контроля углов нониусным угломером. Практическое занятие №17. Выполнение контроля наружного размера вала микрометром, настроенным с помощью КМД. Практическое занятие №18. Выполнение контроля внутреннего конуса калибром-пробкой. Выполнение контроля деталей с помощью радиусного шаблона.			
Тема 1.4. Контроль резьбы	Содержание	16/16	ПК 1.1, ОК 01, ОК 09	Н 1.1.01 Н 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.05 З 1.1.03
	1. Резьбы. Параметры резьбы. Классификация резьбы.	6		
	2. Контроль среднего диаметра резьбы резьбовым микрометром. 3. Контроль глубины нарезки резьбы. Контроль резьбовыми калибрами.			
	В том числе практических занятий	10		

	Практическое занятие №19. Выполнение контроля среднего диаметра резьбы резьбовым микрометром Практическое занятие №20. Выполнение комплексного контроля резьбы резьбовыми калибрами Практическое занятие №21. Оформление карты контроля на измеряемую деталь. Практическое занятие №22. Ознакомление со спецификацией на сборочное изделие. Практическое занятие №23. Оформление сопроводительных паспортов и протоколов.			У 01.06 У 01.07 3.01.02 3.01.03 У 09.02 3 09.03
Тема 1.5.	Содержание	4/4	ПК 1.1.,	Н 1.1.01

Контроль отклонений формы и расположения поверхностей	Основные виды отклонений. Контроль отклонений от круглости, цилиндричности. Контроль биения валов. Контроль взаимного расположения отверстий.	2	ОК 01, ОК 09	Н 1.1.02 У 1.1.06 3 1.1.02 3 1.1.04 3 1.1.08 У 01.06 У 01.07 3.01.02 3.01.03 У 09.02 3 09.03
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие №24. Приемо-сдаточные испытания			
МДК 01.02 Технология контроля качества деталей, узлов конструкций и механизмов				
Тема 2.1. Виды технического контроля в механических сборочных цехах	Содержание		ПК 1.2. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Н 1.2.01 Н 1.2.02 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04 3 1.2.01
	Ознакомление с процессом контроля втулки. Контроль и приемка детали после токарной обработки. Контроль и приемка детали после фрезерной обработки. Контроль отверстий после сверла и развертки. Контроль после шлифовальной обработки. Межоперационный контроль. Бюро технического контроля сборочного цеха. Цели и задачи. Контроль качества сборки. Контроль резьбовых соединений	4		
	В том числе практических занятий	14		

	Практическое занятие №25. Выполнение контроля шероховатости деталей по образцам шероховатости, на профилометрах и профилографах.			З 1.2.02
	Практическое занятие №26. Заполнение карты контроля.			З 1.2.03
	Практическое занятие №27. Выполнение работы по составленной карте контроля			З 1.2.04
	Практическое занятие №28. Выполнение приемки деталей после механической обработки на станках ЧПУ.			З 1.2.06
	Практическое занятие №29. Межоперационный и окончательный контроль изделий.			У 01.01
	Практическое занятие №30. Правила выполнения входного контроля. Правила выполнения выборочного контроля.			У 01.02
	Практическое занятие №31. Контроль качества разъемных соединений. Контроль резьбовых соединений.			У 01.03
Тема 3.1. Классификация брака и его причины	Содержание	6/4	ПК 1.3. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	У 01.04
	Классификация брака. Учет и анализ брака. Причины брака. Брак при обработке цилиндрических поверхностей, отверстий. Брак при фрезеровании поверхностей. Брак при круглом и плоском шлифовании. Брак при обработке конической и фасонной поверхностей. Брак при нарезании резьбы. Контрольная работа по теме «Классификация брака и его причины».	4		У 01.05
	Практическая работа №32. Составление дефектной ведомости.	2		У 01.06
Раздел 4. Проведение испытаний узлов, конструкций и частей машин МДК 01.01 Технология слесарной и механической обработки деталей, выполнения механосборочных работ		6/6	ПК 1.4. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	У 01.07

Тема 4.1. Испытания механизмов и машин	Содержание Способы и порядок испытания принимаемых узлов Способы и порядок испытания принимаемых механизмов. Техника безопасности при испытании механизмов Способы и порядок испытания принимаемых конструкций.	6/6		У 1.4.03
Раздел 5. Проверка станка на точность обработки МДК 01.01 Технология слесарной и механической обработки деталей, выполнения механосборочных работ		14/6	ПК 1.5. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Н 1.5.01
Тема 5.1. Точность обработки на металлорежущих станках	Содержание	6/6		У 1.5.02
	Порядок проверки станков на точность обработки без нагрузки. Порядок проверки станков на точность обработки под нагрузкой. Техника безопасности при проверке станка на точность обработки. Инструменты и приборы для проверки станка на точность Основные методы проверки станка.	6		З 1.5.01 З 1.5.02
Экзамен по МДК 01.01. Технология контроля качества станочных и слесарных работ		6		

Учебная практика Виды работ Контроль линейных размеров. Контроль координ.размеров. Контроль и приемка деталей после токарной обработки. Контроль деталей после фрезерной обработки. Определение шероховатости поверхности Контроль сборки неразъемных соединений (клепка, пайка, запрессовка) Оформление протоколов измерения и контроля деталей Оформление документов по учету годной и бракованной продукции с классификацией причин брака. Составление плоскопараллельных мер в блоки. Применение плоскопараллельных концевых мер при проверке скоб. Составление протоколов измерения Измерение штангенинструментами наружных и внутренних размеров плоских и цилиндрических деталей, высот и глубин. Составление протоколов измерения Измерение гладким микрометром диаметров цилиндрических деталей, расстояний между параллельными плоскостями, параллельности валов. Измерение микрометрическим нутромером цилиндрических отверстий и расстояний между параллельными плоскостями. Выполнение контроля предельными калибрами-скобами цилиндрических валов и отверстий. Выполнение контроля калибрами-втулками наружных конусов. Контролирование калибрами-пробками конусных гладких отверстий.	582	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3, ПК 1.4. ПК 1.5., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н.1.3.01 Н 1.3.02 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н 1.4.01 Н 1.5.01 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.06 У 1.2.01 У 1.2.02 У 1.2.03 У 1.2.04

Выполнение контроля прикладными профильными калибрами деталей методом световой щели. Измерение острых и тупых углов деталей, углов при вершине конической поверхности угломером типа УМ и УН. Измерения линейных размеров детали индикаторами часового типа. Измерения относительным методом. Измерения абсолютным методом. Проверка параллельности поверхности детали с помощью индикатора. Проверка радиального и торцевого биения деталей с помощью приспособлений и на стенде. Выполнение контроля деталей с помощью рычажных и индикаторных скоб и микрометров. Измерение отклонений размеров детали при помощи индикаторного нутромера. Подсчет действительных размеров. Измерение и контроль глубины пазов, отверстий, высоты уступов деталей с помощью индикаторного глубиномера. Оформление документов по учету годной и бракованной продукции. Определение номинального размера шага резьбы и ее профиля резьбовыми шаблонами. Выполнение контроля внутренней и наружной резьбы деталей с помощью резьбовых калибров-пробок и калибров колец. Оформление документов по учету годной и бракованной продукции. Измерение среднего диаметра резьбы детали с помощью резьбового микрометра. Выполнение работ по контролю качества сборочных работ. Контроль резьбовых, шлицевых и шпоночных соединений.			У 1.2.05 У 1.3.01 У 1.3.02 У 1.3.03 У 1.3.04 У 1.3.05 У 1.4.01 У 1.4.02 У 1.4.03 У 1.4.04 У 1.4.05 У 1.5.01 У 1.5.02 З 1.1.01 З 1.1.02 З 1.1.03 З 1.1.04

Производственная практика Виды работ 1. Выполнение входного контроля материала в соответствии с перечнем. 2. Контроль деталей, изготовленных на станках ЧПУ. 3. Ознакомление с технической документацией на эталон. Контроль деталей по КД. 4. Ознакомление со сборкой механизмов в цехах базового предприятия. 5. Ознакомление с технологическим процессом на изготовление детали 6. Ознакомление с типовым технологическим процессом на изготовление однотипных деталей 7. Контроль и приемка детали после токарной обработки. Контроль деталей по КД. 8. Контроль и приемка детали после фрезерной обработки. Контроль деталей по КД. 9. Контроль отверстий после сверла и развертки. Контроль деталей по КД. 10. Контроль после шлифовальной обработки. Контроль деталей по КД. 11. Межоперационный контроль. Контроль деталей по КД. 12. Бюро технического контроля сборочного цеха. Цели и задачи. Контроль деталей по КД. 13. Контроль качества сборки. Контроль деталей по КД. 14. Контроль резьбовых соединений. Контроль деталей по КД. 15. Выполнение контроля шероховатости деталей по эталонам. Контроль деталей по КД. 16. Ознакомление с правилами проведения летучего контроля. Контроль деталей по КД. 17. Выполнение приемки деталей после механической обработки на станках ЧПУ. Контроль деталей по КД. 18. Контроль качества разъемных соединений. Контроль деталей по КД. 19. Контроль качества неразъемных соединений. Контроль деталей по КД.	300	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	Н 1.1.01 Н 1.1.02 Н 1.2.01 Н 1.2.02 Н.1.3.01 Н 1.3.02 Н.1.3.03 Н.1.3.04 Н.1.3.05 Н 1.4.01 Н 1.5.01 У 1.1.01 У 1.1.02 У 1.1.03 У 1.1.04 У 1.1.05 У 1.1.06 У 1.2.01 У 1.2.02

20. Контроль качества сборки. Контроль деталей по КД.			У 1.2.03
21. Контроль резьбовых соединений. Контроль деталей по КД.			У 1.2.04
22. Подготовка контрольного и измерительного инструмента. Контроль деталей по КД.			У 1.2.05
23. Определение методов и средств контроля. Контроль деталей по КД.			У 1.3.01
24. Выполнение контроля типичных для базового предприятия деталей различных видов механической обработки с применением различного контрольно-измерительного инструмента. Составление протоколов измерений.			У 1.3.02
			У 1.3.03
			У 1.3.04
25. Измерение и контроль глубины пазов, отверстий, высоты уступов деталей с помощью индикаторного глубиномера. Оформление документов по учету годной и бракованной продукции.			У 1.3.05
26. Выполнение контроля внутренней и наружной резьбы деталей с помощью резьбовых калибров пробок и калибров-колец. Оформление документов по учету годной и бракованной продукции. Измерение среднего диаметра резьбы детали с помощью резьбового микрометра.			У 1.4.01
			У 1.4.02
			У 1.4.03
27. Выполнение контроля предельными калибрами-скобами цилиндрических валов и отверстий.			У 1.4.04
28. Контроль разъемных соединений. Контроль деталей по КД.			У 1.4.05
29. Контроль неразъемных соединений. Контроль деталей по КД.			У 1.5.01
30. Составление дефектной ведомости. Контроль деталей по КД.			У 1.5.02
31. Заполнение извещения о браке, браковочного акта, брак-карты. Контроль деталей по КД.			3 1.1.01-09
32. Контроль и выявление причин брака при обработке отверстий и валов. Контроль деталей по КД.			3 1.2.01
33. Контроль и выявление причин брака при нарезании резьбы. Контроль деталей по КД.			3 1.2.02
34. Техника безопасности при выполнении контрольных работ. Контроль деталей по КД.			
35. Комплексный дифференцированный зачет по учебной и производственной практикам.			
Квалификационный экзамен по ПМ.01	6		
Всего	358		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах», «Кабинет основ слесарных, сборочных и ремонтных работ», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Лаборатория «Измерительная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Мастерские «Слесарная», «Станочная», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Иванов И. Н., Беляев А. М. Организация труда на промышленных предприятиях: Учебник для СПО. - М.: Юрайт, 2019. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblioonline.ru/book/organizaciya-truda-na-promyshlennyh-predpriyatiyah-447244> .

2. Организация производства: Учебник и практикум для СПО. /Под ред. Леонтьевой Л.С., Кузнецова В. И. - М.: Юрайт, 2019. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblioonline.ru/book/organizaciya-proizvodstva-437780>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Электронные ресурсы «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metallhandling.ru> Скакун В.А. 2. Электронные ресурсы «Пособие слесаря-ремонтника». Форма доступа: <http://books.tr200.ru>

Электронные ресурсы «Электронная библиотека». Форма доступа: <http://bookarchive.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹
ПК 1.1. Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.	Контролирует качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	Проводит приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	
ПК 1.3 Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения.	Классифицирует брак и устанавливать причину его возникновения.	
ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.	Проводит испытания узлов, конструкций и частей машин.	
ПК 1.5. Проверять станки на точность обработки.	Проверяет станки на точность обработки.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным	

¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

различным контекстам		
	контекстам	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

ОПОП-П рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 КОНТРОЛЬ СБОРКИ ПОД СВАРКУ, РАБОТ ПО СВАРКЕ И СВАРНЫХ
СОЕДИНЕНИЙ ИЗДЕЛИЙ, УЗЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ И
НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ И ПОЛИМЕРНЫХ
МАТЕРИАЛОВ».**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.02 Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов» в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	3
2. Структура и содержание профессионального модуля	13
2.1. Трудоемкость освоения модуля	13
2.2. Структура профессионального модуля	14
2.3. Примерное содержание профессионального модуля.....	14
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....	14
3. Условия реализации профессионального модуля	62
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	62
3.2. Учебно-методическое обеспечение	62
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	63

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	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 составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих	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 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	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ПК 2.1	Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта Выполнять работы по контролю в соответствии	Оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и	Подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку Входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов или верификация его результатов Идентификация (аналоговая и цифровая)

с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки) Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю Выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов или верификацию его результатов Устанавливать соответствие сварочных материалов и качества их подготовки (сушки, прокаливания, чистоты поверхности) требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации Использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций Устанавливать соответствие	технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств) Назначение и принцип работы оборудования, применяемого для	собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Контроль выполнения ремонта прихваток и дефектных участков кромок свариваемых деталей Оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку

	конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно- технической, проектной, конструкторской и технологической документации Устанавливать соответствие деталей и собранных под сварку изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно- технической, проектной, конструкторской и технологической документации	цифровой идентификации Правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций Основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования Назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения Виды и методы контроля собранных под сварку	

		изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления Методика проведения визуального и измерительного контроля Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 2.2	Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и	Подготовка рабочего места к проведению контроля сварочных работ и сварных соединений Контроль соблюдения технологии сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных

объекта Определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки) Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю Контролировать применение сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической документации Контролировать на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления соответствие режимов сварки требованиям технологической документации Верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ Выявлять визуальным и измерительным	полимерных материалов Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических	сталей и сплавов и полимерных материалов Верификация информации о параметрах сварки и результатов контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ Проведение визуального и измерительного контроля изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов и их сварных соединений Регистрация и маркировка выявленных визуальным и измерительным контролем несоответствий для последующего проведения контроля методами, предусмотренными проектной, конструкторской и технологической документацией Верификация результатов разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации Контроль выполнения ремонта дефектных участков сварных соединений Оформление приемосдаточной документации по результатам контроля выполнения сварочных работ

	контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Верифицировать результаты разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации Контролировать устранение дефектов сварных соединений Устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации Оформлять приемосдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ	свойств) Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования Назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Принцип работы, назначение, характеристики и порядок применения автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	

		Программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения Виды и методы контроля сварных соединений из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления Методика проведения визуального и измерительного контроля Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и	

		электробезопасности	
ПК 2.3	Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта Выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки) Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю Выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов или верификацию его результатов Устанавливать соответствие сварочных материалов и качества их подготовки (сушки, прокаливания, чистоты	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах Основные группы и марки свариваемых материалов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Классификация, марки сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Правила хранения, подготовки и	Подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку Входной контроль сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов или верификация его результатов Идентификация (аналоговая и цифровая) собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Контроль выполнения ремонта прихваток и дефектных участков кромок свариваемых деталей Оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку

	поверхности) требованиям нормативно- технической, проектной, конструкторской и технологической документации Использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций Устанавливать соответствие конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно- технической, проектной, конструкторской и технологической документации Устанавливать соответствие деталей и собранных под сварку изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно- технической, проектной, конструкторской и технологической документации Оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку	применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно- технологических свойств) Назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации Правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций Основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов	

		подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения Виды и методы контроля собранных под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций Виды дефектов при сварке разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления Методика проведения визуального и измерительного контроля Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и	

		электробезопасности	
ПК 2.4	Организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта Определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю Определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки) Читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю Контролировать применение сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической документации Контролировать на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления соответствие режимов	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах Основные группы и марки свариваемых материалов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Классификация, марки сварочных материалов для сварки разнородных	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах Основные группы и марки свариваемых материалов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Классификация, марки сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Правила хранения, подготовки и

сварки требованиям технологической документации Верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ Выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Верифицировать результаты разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации Контролировать устранение дефектов сварных соединений Устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, экспериментальных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-	сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств) Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Принцип работы, назначение,	применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств) Назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации Правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций Основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов

	технической, проектной, конструкторской и технологической документации Оформлять приемо-сдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ	характеристики и порядок применение автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения Виды и методы контроля сварных соединений из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций Виды дефектов при сварке разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления Методика проведения визуального и измерительного контроля Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из	подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения Виды и методы контроля собранных под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций Виды дефектов при сварке разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления Методика проведения визуального и измерительного контроля Требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и

		разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	электробезопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия		
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа		
Практика, в т.ч.:		
учебная		
производственная		
Промежуточная аттестация		
Всего	569	504

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ПМ.02 Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и	358			х	х	-		

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	полимерных материалов								
2	МДК.02.01 Общие основы технологии сварочных работ	86							
3	МДК.02.02 Технология контроля качества сварочных работ	92							
4	Учебная практика	36		36				36	
5	Производственная практика	144							144
6	Промежуточная аттестация	18							
	Всего:	358	X		X	X	X	X	X

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел 1. Контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов.		76/76		
МДК.02.01 Технология выполнения контроля качества сборки конструкций под сварку и сварных соединений				
Тема 1.1. Организация рабочего места контролера качества	Содержание 1. Подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов. Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку. Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации.	6/6 2	ПК 2.1, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	З 2.1.01 З 2.1.02 З 2.3.01 З 2.3.02 У.01.01 У.01.07 У.02.01 У.02.02 У.03.01 У.03.02 У.04.01 У.05.01 У.06.01 У 07.01 У 08.03 У 09.02 3.01.01 3.01.03 3.02.01 3.04.01 З 07.04

	В том числе практических занятий		4/4		
	1.	Практическая работа №1. Организация рабочего места для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта.	4	ПК 2.1. ПК 2.3. ОК 07, ОК 08, ОК 09	У 2.1.01 У 2.3.01 У 07.01 У 07.04 У 09.01 З 07.04 З 08.03 З 09.05
Тема 1.2. Основы машиностроительного черчения согласно документации	Содержание		22/22		
	1.	Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов. Условные обозначения сварных швов на чертежах.	2	ПК 2.1., ОК 01, ОК 07, ОК 09	З 2.1.03 З 2.1.04 У 01.06 У 01.07 У 07.04 У 09.02 З 01.02 З 01.03 З 07.04 З 09.03
	2.	Основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов. Условные обозначения сварных швов на чертежах.	2	ПК 2.3, ОК 01, ОК 07, ОК 09	З 2.3.03 З 2.3.04 У 01.06 У 01.07 У 07.04 У 09.02 З 01.02-03
	3.	Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов.	2	ПК 2.1, ПК 2.3. ОК 01, ОК 07, ОК 09	З 2.1.05 З 2.3.05 У 01.06 У 01.07 У 07.04 У 09.02 З 01.02 З 01.03 З 09.03

	4.	Классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов, и полимерных материалов, из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов, и полимерных материалов.	2	ПК 2.1, ПК 2.3. ОК 01, ОК 07, ОК 09	З 2.1.06 З 2.3.06 У 01.06 У 01.07 У 07.04 У 09.02 3.01.02 3.01.03 З 09.03
	5.	Правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов. Приемка, просушка, прокатка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств.	2	ПК 2.1, ПК 2.3. ОК 01, ОК 07, ОК 09	З 2.1.07 З 2.3.07 У 01.06 У 01.07 У 07.04 У 09.02 3.01.02 3.01.03 З 09.03
	В том числе практических занятий		12/12		
	1.	Практическая работа №2. Чтение чертежей с применением нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю.	6	ПК 2.1, ПК 2.3. ОК 01, ОК 07, ОК 09	У 2.1.04 У 2.3.10 У 2.4.04 У 01.06 У 01.07 З 05.02 У 09.01 3.01.02
	2.	Практическая работа №3. Установление соответствия сварочных материалов и качества их подготовки (сушки, прокаливания, чистоты поверхности) требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации.	6	ПК 2.1, ПК 2.3. ОК 01, ОК 07, ОК 09	У 2.1.06 У 2.3.05 У 01.06 У 01.07 У 07.04 У 09.02 3.01.02 3.01.03 З 09.03

Тема 1.3. Основы технологических процессов	Содержание		6/6	
	1.	Правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций. Основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений.	2	ПК 2.1, ПК 2.3. ОК 01, ОК 07, ОК 09 3 2.1.09 3 2.3.09 У 01.06-07 У 09.02 3.01.02 3.01.03
	2.	Основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов.	2	ПК 2.1, ПК 2.3. ОК 01, ОК 07, ОК 09 3 2.1.11 3 2.3.11 У 01.06 3.01.02 3.01.03 3 09.03
	3.	Идентификация (аналоговая и цифровая) собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций.	2	ПК 2.1, ПК 2.3. ОК 01, ОК 07, ОК 09 3 2.1.08 3 2.3.08 У 01.06 У 01.07 У 02.01- 3.01.02-03 3 02.01- 3 09.03
	Содержание		42/42	

Тема 1.4. Методы контроля сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов.	1.	Основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования.	2	ПК 2.1, ПК 2.3. ОК 01, ОК 07, ОК 09	З 2.1.14 З 2.1.12 З 2.3.14 З 2.3.12 У 01.06-07 У 09.02 3.01.02-03
	2.	Назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей.	2	ПК2.1.,ПК 2.3., ОК 01	З 2.1.13 З 2.3.13 У01.01- У 01.09 З 01.01- З 01.06
	3.	Виды и методы контроля собранных под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов.	2	ПК 2.1., ОК 01	З 2.1.13 З 2.3.13 У01.01- У 01.09 З 01.01- З 01.06
	4.	Виды и методы контроля собранных под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов.	2	ПК 2.3., ОК 01	З 2.1.13 З 2.3.13 У01.01- У 01.09 З 01.01- З 01.06
	5.	Допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций. Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, из разнородных сталей, черных и цветных металлов причины их образования, методы предупреждения и способы исправления. Допускаемые, недопустимые и критические дефекты. Виды дефектов. (дефекты подготовки и сборки изделий под сварку, дефекты формы шва, наружные дефекты, внутренние макро-и микроскопические дефекты).	2	ПК 2.1., ПК 2.3., ОК 01	З 2.1.13 З 2.3.13 У01.01- У 01.09 З 01.01- З 01.06

	6.	Формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения.	2	ПК 2.1., ПК 2.3., ОК 01, ОК 07, ОК 09	З 2.1.13 З 2.3.13 У 01.01- У 01.09 З 01.01- З 01.06
	В том числе практических занятий		30/30		
	1.	Практическая работа №4. Определение исправности средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки).	4	ПК 2.1., ПК 2.3., ПК 2.4., ОК 01	З 2.1.13 З 2.3.13 У 01.01- У 01.09 З 01.01- З 01.06
	2.	Практическая работа №5. Изучение контрольно-измерительных приспособлений (шаблонов) сварщика, виды, особенности применения. Составление таблицы «Контролируемые параметры и средства измерений при подготовке деталей под сборку».	6	ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01	З 2.1.13 З 2.3.13 У 01.01- 09 З 01.01- З 01.06
	3.	Практическая работа №6. Составление акта приема передачи СИ в ОСМ на поверку (калибровку).	4	ПК 2.1., ПК 2.3., ОК 05, ОК 09	У 2.1.03 У 2.3.03 У 05.01 У 09.05 З 05.0105
	4.	Практическая работа №7. Выполнение входного контроля сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов.	4	ПК 2.1. ПК 2.3. ОК 01, ОК 03, ОК 09	У 2.1.03 У 2.3.03 У 05.01 У 09.05 З 05.01 -09
	5.	Практическая работа №8. Выполнение входного контроля сварочных материалов для сварки экспериментальных сталей и сплавов.	4		
	6.	Практическая работа №9. Составление акта входного контроля сварочных материалов.	4		
	7.	Практическая работа №10. Оформление документации (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля под сварку.	4	ПК 2.1., ПК 2.3., ОК 01, ОК 05, ОК 09	У 2.1.10 У 2.3.09 У 05.01 У 09.05 З 01.02-06

Раздел 2. Контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов		46/46		
МДК.02.01 Технология контроля качества сварочных работ				
Тема 2.1. Организация рабочего места контролера качества.	Содержание 1. Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов. Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю.	2/2	ПК 2.2, ПК 2.4, ОК 01-09,	3 2.2.01 3 2.4.01 У 01.01-07 У 02.01-02 У 03.01-02 У 04.01-09 3 01.01-03 3 07.01-04
Тема 2.2. Методы контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций.	Содержание	42/42		
	1. Назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов.	2	ПК 2.2., ОК 01	3 2.2.10 У 01.01-09 3 01.01-06
	2. Принцип работы, назначение, характеристики и порядок применение автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплав и полимерных материалов, из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов.	2	ПК 2.2., ПК 2.4., ОК 01	3 2.2.10 У 01.01-09 3 01.01-06
	3. Программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля.	2	ПК 2.2., ПК 2.4., ОК 02	3 2.2.10 У 01.01-09 3 01.01-06
	4. Виды и методы контроля сварных соединений из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов.	2	ПК 2.2., ПК 2.4., ОК 01	3 2.2.10 У 01.01-09 3 01.01-06
	5. Допуски. Требования к качеству сварных соединений, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплав.	2	ПК 2.2., ОК 01	3 2.2.10 У 01.01-09 3 01.01-06

	6.	Допуски. Требования к качеству сварных соединений, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов.	2	ПК 2.4., ОК 01	З 2.2.10 У 01.01-09 З 01.01-06
	7.	Виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления.	2	ПК 2.2., ПК 2.4., ОК 01	З 2.2.10 У 01.01-09 З 01.01-06
	8.	Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения.	2	ПК 2.2., ПК 2.4., ОК 05, ОК 09	З 2.2.10 У 01.01-09 З 01.01-06
	В том числе практических занятий		22/22	ПК 2.2., ПК 2.4., ОК 01	У 2.2.11
	1.	Практическая работа №11. Изучение и нанесение условных обозначений сварных швов и соединений на сборочном чертеже.	4		У 01.01-09 З 01.01 -06
	2.	Практическая работа №12. Определение с помощью измерительного инструмента геометрических размеров сварных соединений.	4		У 2.2.11 У 01.01-09 З 01.01 -06
	3.	Практическая работа №13. Составление акта визуального и измерительного контроля.	4		У 2.2.11 У 01.01-09 З 01.01 -06
	4.	Практическая работа №14. Изучение причин возникновения дефектов сварочного шва: не провара, пережога, перегрева металла, наплывы, кратер, подрезы, трещины, газовые поры, пути их устранения.	6		У 2.2.08 У 2.2.11 У 01.01-09 З 01.01 -06
	5.	Практическая работа №15. Оформление документации (акты, заключения, ведомости) по результатам сварочных работ.	4		У 2.2.08 У 2.2.11 У 01.01-09 З 01.01 -06
	Содержание Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности: предупреждение пожаров и противопожарная защита объектов, средства пожаротушения.		2/2	ПК 2.1, ПК 2.3. ОК 01, ОК 07, ОК 09	

	Разделение горючих веществ по степени возгорания.			
Экзамен по МДК.02.01.		6		
Учебная практика		102		
1. Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность на рабочем месте в учебных мастерских. 2. Подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку. 3. Подготовка рабочего места к проведению контроля сварочных работ и сварных соединений. 4. Входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов или верификация его результатов. 5. Входной контроль сварочных материалов для сварки из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов. 6. Контроль соблюдения технологии сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов. 7. Идентификация (аналоговая и цифровая) собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций. 8. Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов. 9. Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов.				

10. Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов. 11. Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов. 12. Контроль выполнения ремонта прихваток и дефектных участков кромок свариваемых деталей. 13. Оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку. 14. Верификация информации о параметрах сварки и результатов контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ. 15. Проведение визуального и измерительного контроля изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов и их сварных соединений. 16. Проведение визуального и измерительного контроля изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и их сварных соединений. 17. Регистрация и маркировка выявленных визуальным и измерительным контролем несоответствий для последующего проведения контроля методами, предусмотренными проектной, конструкторской и технологической документацией. 18. Регистрация и маркировка выявленных визуальным и измерительным контролем несоответствий для последующего проведения контроля методами, предусмотренными 19. проектной, конструкторской и технологической документацией. 20. Верификация результатов разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации. 21. Верификация результатов разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации. 22. Контроль выполнения ремонта дефектных участков сварных соединений. 23. Оформление приемосдаточной документации по результатам контроля выполнения сварочных работ. 24. Оформление приемосдаточной документации по результатам контроля выполнения сварочных работ. 25. Дифференцированный зачет.			

Производственная практика 1. Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии, и на рабочем месте. 2. Подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку. 3. Подготовка рабочего места к проведению контроля сварочных работ и сварных соединений. 4. Входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов или верификация его результатов. 5. Входной контроль сварочных материалов для сварки из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов. 6. Контроль соблюдения технологии сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов. 7. Идентификация (аналоговая и цифровая) собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций. 8. Идентификация (аналоговая и цифровая) собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций. 9. Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов. 10. Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов. 11. Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов. 12. Контроль размеров конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов. 13. Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов. 14. Контроль качества и приемка сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных	60		

сталей, черных и цветных металлов и сплавов.			
15. Контроль выполнения ремонта прихваток и дефектных участков кромок свариваемых деталей. 16. Контроль выполнения ремонта прихваток и дефектных участков кромок свариваемых деталей.			
17. Оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку.			
18. Оформление документации (актов, заключений, ведомостей) по результатам контроля сборки под сварку.			
19. Верификация информации о параметрах сварки и результатов контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ.			
20. Верификация информации о параметрах сварки и результатов контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ.			
21. Проведение визуального и измерительного контроля изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, и их сварных соединений.			
22. Проведение визуального и измерительного контроля изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и их сварных соединений.			
23. Регистрация и маркировка выявленных визуальным и измерительным контролем несоответствий для последующего проведения контроля методами, предусмотренными проектной, конструкторской и технологической документацией.			
24. Регистрация и маркировка выявленных визуальным и измерительным контролем несоответствий для последующего проведения контроля методами, предусмотренными проектной, конструкторской и технологической документацией.			
25. Верификация результатов разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации.			
26. Верификация результатов разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации.			
27. Контроль выполнения ремонта дефектных участков сварных соединений.			
28. Оформление приемосдаточной документации по результатам контроля выполнения сварочных работ.			
29. Дифференцированный зачет.			
Промежуточная аттестация: квалификационный экзамен по ПМ.02	6		
Всего:	358		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Теоретические основы сварки и резки металлов», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Лаборатория «Испытания материалов и контроля качества сварных соединений», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Мастерская «Сварочная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений: учебник для студ. Учреждений сред.проф.образования/ В.В. Овчинников. -5-е изд.стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2016.-208с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для студ. Учреждений сред.проф.образования/ В.В. Овчинников. -3-е изд.стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2017.-224с.

2. Сварка. Резка. Контроль: Справочник. В 2-х томах/ Под общ. ред. Н.П.Алешина,

3. Г.Г.Чернышова.-М.: Машиностроение, 2004. Т.1/Н.П.Алешин, Г.Г.Чернышов,

4. Э.А.Гладков и др.-624с.: ил.

5. ГОСТ 14782-86. Контроль неразрушающий. Соединения сварные.Методы ультразвуковые.

6. ГОСТ 21105-87 Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод.

7. Журнал «В мире неразрушающего контроля»;

8. Журнал «Территория NDT»;

9. Журнал «Контроль. Диагностика»;

10. Инструкция по визуальному и измерительному контролю РД 03-606-03

11. Дефекты и контроль качества сварных соединений

www.shtormits.ru/rus/info/svartech/w23.php

12. Контроль качества сварки www.elfplast.ru/welding/quality/
13. Контроль качества сварочных работ. <http://www.biysk.ru/~zimin/00100/00085.html>
14. Разрушающие методы контроля сварных соединений www.techno-sv.ru/kontrolsvarki2.html.
15. Методы неразрушающего контроля. Особенности их применения и схемы. Форма доступа <http://www.devicesearch.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ³
ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов.	Осуществляет контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	Осуществляет контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	Производит контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий,	Осуществляет контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной

³ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов.		и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной оценка процесса оценка результатов практиках:
ОК 05	Осуществляет устную и письменную	Экспертное

Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

физической подготовленности		
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

Приложение 1.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

ОПОП-П рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ПРОСТЫХ И
СЛОЖНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ МОДУЛЕЙ ПЕРВОГО УРОВНЯ»**

2024 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Освоение профессии контроль параметров простых и сложных электронных модулей первого уровня»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение профессии контроль параметров простых и сложных электронных модулей первого уровня».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	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 составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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 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	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных	-

	определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК.06	описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии стандарты антикоррупционного	

		поведения и последствия его нарушения	
ПК 3.1 Контроль параметров простых электронных модулей первого уровня	• Выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров простых электронных модулей первого уровня заданным в технической документации • Проверять правильность установки навесных элементов простых электронных модулей первого уровня • Собирать простую схему измерений электрических параметров простых электронных модулей первого уровня	• Последовательность сборки и монтажа простых электронных модулей первого уровня в объеме выполняемых работ • Способы электрической проверки простых электронных модулей на соответствие техническим требованиям • Способы проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения • Правила выполнения основных электрорадиоизмерений и способы измерения электрических параметров • Правила работы с картами и диаграммами сопротивлений и напряжений • Виды брака электронных модулей первого уровня и способы его предупреждения	• Проверка качества сборки и монтажа простых электронных модулей первого уровня • Контроль качества паяных, сварных, клееных соединений простых электронных модулей первого уровня • Выявление механических и электрических дефектов сборки и монтажных соединений простых электронных модулей первого уровня • Сборка простой схемы измерений и подключение электроизмерительных приборов
ПК 3.3 Проверка соответствия параметров сложных электронных модулей первого уровня требованиям нормативно-технической документации	• Вводить в систему управления типового испытательного оборудования параметры программы испытаний простых электронных модулей первого уровня • Регистрировать параметры простых электронных модулей первого уровня • Тестировать работоспособность простых электронных модулей первого	• Технические требования к приемке простых электронных модулей первого уровня, основные сведения о допусках на принимаемые изделия • Виды брака электронных модулей первого уровня и способы его предупреждения • Способы неразрушающего контроля функциональных	• Проведение испытаний простых электронных модулей первого уровня при воздействии внешних климатических и механических факторов • Проведение диагностики функциональных параметров простых электронных модулей первого уровня с помощью типового оборудования

	уровня при воздействии внешних факторов Проводить радиоизмерения параметров простых электронных модулей первого уровня при проведении испытаний	параметров простых электронных модулей первого уровня - Методы обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ - Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ	Снятие электрических характеристик простых электронных модулей первого уровня

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	38
Самостоятельная работа		
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	36	36
производственная	180	180
Промежуточная аттестация	12	12
Всего	294	266

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09	ПМ.03 Освоение профессии Контроль параметров простых и сложных электронных модулей первого уровня	294			x	x	-		
ПК 3.1, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК	МДК.03.01 40.201 Контролер и испытатель радиоэлектронных средств	78			78	x	-		

04, ОК 09									
4	Учебная практика	36	36					36	
5	Производственная практика	180	180						180
6	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	294	X		X	X	X	X	X

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятия
Раздел 1. Технология монтажа и сборки средней сложности узлов и приборов РЭА	
МДК 03.01 Технология монтажа и сборки средней сложности узлов и приборов РЭА	
Тема 1.1 Организация производства радиоэлектронной техники	Содержание Организация производства электронной техники Техника безопасности при производстве РЭА Охрана труда и промышленная санитария Организация рабочего места
Тема 1.2 Элементы и узлы радиоэлектронной аппаратуры	Содержание Элементы электрических цепей Электронные приборы и устройства Полупроводниковые приборы В том числе практических занятий №1 Монтаж резисторов и конденсаторов №2 Монтаж полупроводниковых диодов №3 Монтаж и демонтаж микросхем для сквозного и поверхностного монтажа №4 Монтаж катушек индуктивности и трансформаторов
Тема 1.3 Выполнение электромонтажных работ	Содержание Содержание и объем электромонтажных работ в производстве РЭА Технология пайки Электромонтажные провода и кабели, работа с ними В том числе практических занятий №5 Подготовка монтажных проводов к пайке №6 Снятие изоляции с монтажных проводов №7 Вязка жгутов №8 Распайка контактов разъемных соединений
Тема 1.4 Технология монтажа радиоэлектронных устройств	Содержание Печатные платы Технология монтажа радиоэлектронных устройств Оценка качества пайки В том числе практических занятий №9 Классификация печатных плат №10 Материалы для оснований печатных плат №11 Виды дефектов №12 Способы контроля качества паяных изделий
Тема 1.5 Сборочные операции при	Содержание Технология сборочных операций Сборка узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры

произв одстве электронной аппаратуры	В том числе практических занятий
	№13 Составление принципиальных схем блоков РЭА средней сложности №14 Сборка и монтаж источников электропитания №15 Работа с типовыми шкафами и стойками РЭА
Консультация	
Учебная практика Виды работ: 1. Техника безопасности при производстве монтажно-демонтажных работ. 2. Организация рабочего места монтажника РЭА и П. 3. Изготовление и ремонт жгутов монтажных проводов: - заготовка проводов, - вязка жгутов, - разделка концов проводов различного типа и сечения, - заделка концов проводов на ножевые разъёмы различного типа и сечения, - сращивание монтажных проводов пайкой с последующей изоляцией, - проверка технического состояния высоковольтных проводов и жгутов с помощью контрольно -измерительных приборов, ремонт, замена неисправных проводов. 4. Проверка технического состояния, разборка, сборка контактных сочленений, разъемов, штекеров, вилок, розеток. 5. Проверка работоспособности электрорадиоэлементов, контроль сопротивление изоляции и проводников. Проведение входного контроля параметров радиокомпонентов. 6. Формовка, лужение выводов радиоэлементов: резисторов, конденсаторов, диодов, транзисторов, микросхем. Лужение выводов в паяльной ванне. 7. Монтаж и демонтаж выводных радиокомпонентов на печатные платы. 8. Монтаж и демонтаж SMD -радиокомпонентов на печатные платы 9. Монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией. 10. Промывка мест пайки печатного монтажа. 11. Монтаж и демонтаж радиокомпонентов на печатные платы, устанавливаемых на клей, мастику. 12. Проверка качества монтажа с применением измерительных приборов и устройств. 13. Демонтаж отдельных узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры с заменой и установкой деталей и узлов; 14. Нанесение защитных покрытий на печатные узлы после монтажа. 15. Испытание и проверка монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения с использованием измерительных приборов.	
Производственная практика Виды работ: 1. Техника безопасности и организация рабочего места при сборке и монтаже электронных устройств. 2. Использование конструкторской и технологической документации при выполнении электрорадиомонтажных работ. 3. Определение последовательности выполнения радиомонтажных работ. 4. Выбор инструмента, приспособления, технологического оборудования, материалов для выполнения комплексных работ. 5. Использование контрольно-измерительных приборов при проведении сборки, монтажа и демонтажа различных видов электронных приборов и устройств; 6. Выполнение монтажа компонентов в металлизированные отверстия, компьютерным управлением сверловкой отверстий компьютерным управлением сверловкой отверстий. 7. Выполнение электромонтажа и сборки электронных устройств в различных конструктивных исполнениях 8. Выбор припойной пасты и нанесение ее различными методами (трафаретным, дисперсным) 9. Установка компонентов на плату автоматически и вручную. 10. Выполнение микромонтажа, поверхностного монтажа. 11. Выполнение распайки, дефектации и утилизации электронных элементов, приборов, узлов. 12. Выполнение электрической и механической регулировки электронных приборов и устройств с использованием современных контрольноизмерительных приборов и ПК в соответствии с требованиями технологических условий на изделие. 13. Составление макетных схем соединений для регулирования и испытания электронных приборов и	

устройств.

14.Определение и устранение причины отказа работы электронных приборов и устройств.

15.Контроль порядка и качества испытаний, содержания и последовательности всех этапов испытания

Промежуточная аттестация 12 часов

Всего:294 часов

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории электронной техники и технологических процессов оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ электромонтажа, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: учебник / В. П. Петров. - 3-е изд., испр. - Москва: Академия, 2021. - 269

2. Петров В.П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: практикум для студ. учреждений СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 3-е изд., испр., 2020. – 176с.

3. Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений СПО. – М.: Издательский центр «Академия», 9-е изд., испр., 20. – 352с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Журавлева Л.В. Основы электроматериаловедения: учебник для СПО. 2-е изд., стер. М.: ОИЦ «Академия», 2021г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1. Производить монтаж печатных схем, навесных элементов, катушек индуктивности, трансформаторов, дросселей, полупроводниковых приборов, отдельных узлов на микроэлементах, сложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, а также монтаж больших групп сложных радиоустройств и приборов радиоэлектронной аппаратуры	– определение типа радиоэлементов в соответствии с ГОСТ; –расшифровка и маркировка радиоэлементов в соответствии с ГОСТ; – контроль измерительными приборами номинала и исправности радиоэлементов в соответствии с маркировкой; – подготовка радиоэлементов к пайке согласно ОСТ45.010.030-92 и IPC-A610D, часть 7; – подготовка паяльника и паяльной станции к пайке радиоэлементов в соответствии с инструкцией по эксплуатации; - соответствие технологии монтажа требованиям Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);	Оценка результатов выполнения практически х работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике экзамен

ПК 5.2. Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры, устройств импульсной и вычислительной техники ПК 5.3. Обработать монтажные провода и кабели с полной заделкой и распайкой проводов и соединений для подготовки к монтажу и производить укладку силовых и высокочастотных кабелей по схемам с их подключением и прозвонкой. ПК 5.4. Обработать и крепить жгуты средней сложной конфигурации, изготавливать средние и сложные шаблоны по принципиальным и монтажным схемам, вязать средние и сложные монтажные схемы	- соответствие технологии монтажа требованиям Единой системы технологической документации (ЕСТД); - соответствие монтажа и демонтажа радиоэлектронной аппаратуры и приборов требованиям ГОСТ 29137- 91 «Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования»; ОСТ 4.010.030 -81 «Установка навесных элементов на печатные платы. Конструирование»; ГОСТ 27200-87 «Платы печатные. Правила ремонта»; ГОСТ Р 51039-97 «Платы печатные. Требования к восстановлению и ремонту». - выполнение монтажа радиоэлектронной аппаратуры и приборов в соответствии с требованиями ГОСТ 29137-91, ОСТ 4.010.030-81; - проведение проводного монтажа в соответствии с ГОСТ 23587-96 и ИРС оценка результатов выполнения практически х работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике экзамен 19 А-610D, часть 4, 11; - проведение монтажа радиоэлементов на печатную плату при печатном монтаже согласно ИРСА-610D, часть 5; - проведение монтажа радиоэлементов на печатную плату при поверхностном монтаже согласно ИРС-А-610D, часть 8; – демонтаж радиоэлементов согласно ИРС-7711В/7721В, часть3.;	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	-активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по итогам практик; - участие в студенческих конференциях, конкурсах - обоснованность выбора и примененных методов и способов решения профессиональных задач при проведении монтажа и сборки радиотехнической аппаратуры и приборов; расставьте далее по тексту ; и заменить заглавные буквы - адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях при проведении монтажа и сборки радиотехнической аппаратуры и приборов - оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе производственной практики

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста. - результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач - конструктивность профессионального общения с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и (или) выполнении задания в группе. - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации. - рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы. - рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими заданий - положительная динамика достижений в процессе деятельности. - результативность самостоятельной работы. - демонстрация умения применять новые технологии при постоянном совершенствовании технологического процесса монтажа и сборки радиотехнической аппаратуры и приборов	

процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Оглавление

Общеобразовательный цикл

ООД.01	Русский язык
ООД.02	Литература
ООД.03	Математика
ООД.04	Иностранный язык
ООД.05	Информатика
ООД.06	Физика
ООД.07	Химия
ООД.08	Биология
ООД.09	История
ООД.10	Обществознание
ООД.11	География
ООД.12	Физическая культура
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины... ..
ДУД.01	Экология в машиностроении
ДУД.02	Основы проектной деятельности

Социально-гуманитарный цикл

СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы финансовой грамотности

Общепрофессиональный цикл

ОП.01	Техническая графика
ОП.02	Основы метрологии, стандартизации и сертификации
ОП.03	Средства измерения..... ..
ОП.04	Технические измерения
ОП.05	Основы материаловедения
ОП.06	Охрана труда и экологическая безопасность.....
ОП.07	Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности.....
ОП.08	Организационно-экономические основы бережливого производства....
ОПд.01	Цифровая экономика отрасли

Приложение 2.1
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.01 Русский язык

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика...	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины... ..	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины... ..	
2.2. Содержание дисциплины... ..	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.01 Русский язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.01 Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «ООД.01 Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контроллер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК,ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК.1.2.	оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию	технику безопасности при работе	
ПК 1.3.	заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию	технику безопасности при работе	
ПК 2.1.	оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку	формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения	

ПК 2.2.	оформлять приемо-сдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ	формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения	
ПК 2.3.	оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку	формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения	
ПК 2.4.	оформлять приемо-сдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ	формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	

	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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие 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	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	88	12
В т.ч. практическая подготовка	12	3
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Консультации	4	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	88	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Русский язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		8/1	ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	2/0	
	Язык как естественная и небиологическая система знаков. Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.		
Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	3/0	
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики.	2	
	Заемствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1/1	
	Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности.		
Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	2/0	
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке.		
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.		34/1	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	6/0	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередование звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.		

	Фонетическая транскрипция.		
	В том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие №1. Орфография. Безударные гласные в корне слова (проверяемые, непроверяемые, чередующиеся).		
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	6/0	
	Морфемика. Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные.		
	Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	В том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие №2. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З (С), ПРЕ-/ПРИ, гласных после приставок.		
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	Основное содержание	2/0	
	Имя существительное. Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.		
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	Основное содержание	2/0	
	Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных.		
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	Основное содержание	5/0	
	Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	Склонение имен числительных.	2	
	В том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие №3. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	1	

	Профессионально ориентированное содержание	1/1	
	Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.		
Тема 2.6. Местоимение как часть речи	Основное содержание	2/0	
	Местоимение. Разряды местоимений по семантике. Дефисное написание местоимений. Правописание местоимений. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.		
Тема 2.7. Глагол как часть речи	Основное содержание	2/0	
	Глагол. Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.		
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4/0	
	Причастие как особая форма глагола. Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях.		
	Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.		
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи	Основное содержание	4/0	
	Наречие. Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния.		
	Служебные части речи. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописания частиц НЕ и НИ.		
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация.		26/0	
Тема 3.1. Единицы синтаксиса	Основное содержание	6/0	ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании.		
	Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим.		
	Односоставные предложения. Неполые предложения. Распространенные и нераспространенные предложения. Знаки препинания в простом предложении.		
Тема 3.2.	Основное содержание	8/0	

Второстепенные члены предложения	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения.		
	Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.		
	Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №4. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.		
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	12/0	
	Сложное предложение. Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Знаки препинания в сложносочиненном предложении.		
	Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.		
	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными.		
	Бессоюзные сложные предложения.		
	Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №5. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.		
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		14/2	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации	Профессионально ориентированное содержание	2/0	ПК.1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ОК 4, ОК 5, ОК 9
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.		
Тема 4.2. Коммуникативный	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные		

аспект культуры речи	ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).		
Тема 4.3. Научный стиль	Профессионально ориентированное содержание	2/1	
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические).		
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально ориентированное содержание	4/1	
	Деловой стиль. Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.		
	В том числе практических занятий	2/1	
	Практическое занятие №6. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари. Виды документов в специальности/профессии.		
Консультации		4	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего		88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

Учебник в 3 частях:

1. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для СПО/ Н.А.Лобачева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024.
2. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для СПО/ Н.А.Лобачева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024.
3. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для СПО/ Н.А.Лобачева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).
2. www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).
3. www.gramma.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).
4. www.gramota.ru (Справочная служба).
5. www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты).
6. www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).
7. www.metodiki.ru (Методики).
8. www.posobie.ru (Пособия).
9. Черняк В. Д. Русский язык и культура речи: Учебник и практикум для СПО. – 4-е изд., перераб. И доп. - М.: Юрайт, 2024. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт.
10. www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).
1. www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».
2. www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).
3. www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).
4. www.slovari.ru/dictsearch (Словари. ru).
5. www.spravka.gramota.ru (Справочная служба русского языка).
6. www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru)).
7. www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).
8. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
9. Воителева Т.М. Русский язык: методические рекомендации: метод. пособие для учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

10. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003.
11. Горшков А.И. Русская словесность. От слова к словесности. 10—11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. — М., 2010.
12. Граудина Л.К., Ицкович В. А., Катлинская Л. П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.
13. Иванова О.Е., Лопатин В.В., Нечаева И.В., Чельцова Л.К. **Русский орфографический словарь: около 180 000 слов** / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В.Виноградова / под ред. В.В.Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.
14. Крысин Л.П. **Толковый словарь иноязычных слов**. — М., 2008.
15. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.
16. Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.
17. Львова С.И. Таблицы по русскому языку. — М., 2010.
18. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л.И.Скворцова. — М., 2006.
19. Пахнова Т.М. Готовимся к устному и письменному экзамену по русскому языку. — М., 2011.
20. Розенталь Д.Э., Краснянский В.В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.
21. Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.
22. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. — М., 2006.
23. Через дефис, слитно или раздельно? словарь-справочник русского языка / сост. В.В.Бурцева. — М., 2006.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» –	Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи Деловые игры Кейс-задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Фронтальный опрос Аннотации Тезисы Конспекты

формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений 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	содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Рефераты Сообщения Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» –	Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи Деловые игры Кейс-задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Фронтальный опрос Аннотации Тезисы Конспекты

оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку оформлять приемосдаточную документацию по результатам контроля выполнения сварочных работ организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Рефераты Сообщения Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.02 Литература

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика...	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины... ..	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины... ..	
2.2. Содержание дисциплины... ..	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.02 Литература»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.02 Литература»: формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

Дисциплина «ООД.02 Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК.1.2.	оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию	технику безопасности при работе	
ПК 1.3.	заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию	основы технологии сборки сложных изделий	
ПК 2.4.	читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю	программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля; Формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения	

ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации	
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии	

ОК 09	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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	117	10
В т.ч. практическая подготовка	14	-
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	117	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Основное содержание	2/0	
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		6/2	
Тема 1.1. А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Основное содержание Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах. Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	2/0	
Тема 1.2. Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова	Основное содержание Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. Лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня,	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Мать Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк».		
«Дело мастера боится»	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работа с информационными ресурсами. Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»		ПК.1.2., ПК 1.3. ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		42/4	
Тема 2.1. Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Основное содержание	4/0	
	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Пьеса «Гроза». Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе. Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"		
	Положение женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века. Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.		
Тема 2.2. Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Основное содержание	4/0	
	А.И. Гончаров. Роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас. Обломов и Штольц. Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Что такое обломовщина?"		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.3. Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Содержание	4/0	
	И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты. Литературная критика произведения.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	«Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри. Работа с инфоресурсами. Участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?» Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли).		ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.4. Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская	Основное содержание	2/0	
	М.Е. Салтыков-Щедрин. Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык. Работа с избранными эпизодами, подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

жизнь в иносказаниях	Щедрин в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотношении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя.		
Тема 2.5. Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Основное содержание Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преобразование как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др. Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия.	6/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.6. Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)	Основное содержание Л.Н. Толстой. «Севастопольские рассказы» – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры.	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность	Профессионально ориентированное содержание Рассказы и повести Н.С. Лескова. Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	2/2	ПК.1.2., ПК 1.3. ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

Тема 2.7. Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Основное содержание Н.А. Некрасов. Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музыки ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре.	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2.8. Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Основное содержание Основные темы и художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Тема 2.9. Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	Основное содержание	4/0	
	Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей.		
Написание резюме	Профессионально ориентированное содержание	2/0	ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека. Понятие о резюме. Структура резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимо-проверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме.		
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи.		18/0	
Тема 3.1. Мотивы лирики и про- зы И. А. Бунина	Основное содержание	2/0	
	И.А. Бунин. Проза И. А. Бунина. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско». Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.2.	Основное содержание	2/0	
Традиции русской классики в творчестве А. И. Куп- рина	А.И. Куприн. Повесть «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в по-вести. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый брас-лет» в кино (А. Роом, 1964).		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Тема 3.3. Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Основное содержание М. Горький. Сведения из биографии. Пьеса «На дне». «На дне» как социально- философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне». Спор о человеке. «Три правды» в пьесе. Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.	6/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.4. Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Основное содержание Серебряный век как культурно-историческая эпоха. <i>Серебряный век:</i> происхождение и смысл определения. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. <i>Символизм.</i> Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»). <i>Акмеизм.</i> Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»). <i>Футуризм.</i> Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.5.	Основное содержание	2/0	

А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	А.А. Блок. Сведения из биографии поэта. Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене. <i>«Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...»</i> (из цикла <i>«На поле Куликовом»</i>), <i>«Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...»</i> . Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.6. Поэтическое новаторство В. Маяковского	Основное содержание В.В. Маяковский. Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. <i>«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»</i> Лирика. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре. Поэма-триптих <i>«Облако в штанах»</i> . Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.7. Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	Основное содержание С.А. Есенин. Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке <i>(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...»,</i>	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	«Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...». Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций.		
Раздел 4. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: русская литература 20-40-х годов XX века.		14/0	
Тема 4.1. Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Основное содержание М.И. Цветаева. Сведения из биографии. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке. <i>«Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой»)</i> Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.2. Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Основное содержание Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов). Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.3.	Основное содержание	2/0	

Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	А.А. Ахматова. Сведения из биографии. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпilog поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. <i>«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...»</i>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/специальности	Профессионально ориентированное содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего». Участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии.		
Тема 4.4. «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков	Основное содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	М.А. Булгаков. Сведения из биографии. Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа «Мастер и Маргарита»: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.		
Тема 4.5. М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	Основное содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	М.А. Шолохов. Сведения из биографии. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа		
Раздел 5. «Поэт и мир»: литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века.		6/0	

Тема 5.1. «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак.	Основное содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Б.Л. Пастернак. Сведения из биографии. Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. <i>«Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...»</i>	4/0	
Тема 5.2. Исповедальность	Основное содержание А.Т. Твардовский. Сведения из биографии. Тема памяти, тема войны, тема творчества	4/0	ОК 01, ОК 02,

лирики А. Г. Твардовского	в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству. Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов. <i>«Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем»</i> Поэма «Дом у дороги».		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 6. «Человек и человечность»: основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		12/2	
Тема 6.1. Тема Великой Отечественной войны в литературе	Основное содержание	2/0	
	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войны. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 6.2. Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Основное содержание	4/0	
	А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича». Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть <i>«Один день Ивана Денисовича»</i>: изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести. Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Денисовича к жутким условиям лагерной жизни.		
	В. Т. Шаламов «Колымские рассказы».		
Тема 6.3. Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Основное содержание	4/0	
	В.Г. Распутин. Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В.М. Шукшин. Рассказы. Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал.		
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Профессионально ориентированное содержание	2/2	ПК.1.2., ПК 1.3., ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу. Работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист».		
Раздел 7. «Людей неинтересных в мире нет»: литература с середины 1960-х годов до начала XXI века.		4/0	
Тема 7.1. Лирика: проблематика и образы	Основное содержание	2/0	
	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. <i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе «В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартабря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...» Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре. <i>Давид Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. «Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память». «Все есть в стихах – и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией.		
Тема 7.2. Драматургия: традиции и новаторство	Основное содержание А.В. Вампилов. «Провинциальные анекдоты. Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем») «Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века		4/0	
Тема 8.1. Про- за второй по- ловины XX - начала XXI века	Основное содержание Проза второй половины XX - начала XXI века В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие).	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	Основное содержание Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века В.С. Высоцкий, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкий, Т.Ю., Б.Ш. Окуджава, Р.И. Рождественский. Пьеса А.Н. Арбузова "Иркутская история".	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

Раздел 9. Литература народов России		2/0	
Тема 9.1. Поэзия и проза народов России	Основное содержание	2/0	
	Поэзия и проза народов России Рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шестакова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 10. Зарубежная литература второй половины XIX-XX века		6/2	
Тема 10.1. Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Основное содержание	4/0	
	Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Рэй Брэдбери. Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд» Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «И грянул гром»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «Вельд»). Сочетание сказки и фантастики.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Эрнест Хемингуэй. Новелла «Кошка под дождем». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди.		
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Профессионально ориентированное содержание	2/2	ПК 1.3., ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		1	
Всего:		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

Основные печатные издания:

1. Литература: учеб. пособие для СПО / В.Е.Красовский, А.В.Леденев: под общ. ред. В.Е. Красовского. – Москва: Издательство Юрайт, 2024.

Дополнительные источники:

1. www.gramma.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста).
2. www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).
3. www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).
4. www.spravka.gramota.ru (сайт «Справочная служба русского языка»).
5. Агеносов В.В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 11 класс. — М., 2014.
6. Архангельский А.Н. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 10 класс. — М., 2014.
7. Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс. Практикум / под ред. И.Н.Сухих.— М.,2014.
8. Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература в 11 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред. И.Н.Сухих. — М., 2014.
9. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс. Практикум / под ред И.Н. Сухих. — М., 2014.
10. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Русская литература в 10 классе (базовый уровень). Книга для учителя / под ред И.Н.Сухих. — М., 2014.
11. Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя / под ред. А.Г.Асмолова. — М., 2010.
12. Зинин С.А., Сахаров В.И. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень)10 класс: в 2 ч. — М., 2014.
13. Зинин С.А., Чалмаев В.А. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень)11 класс: в 2 ч. — М., 2014.
14. Карнаух Н.Л. Наши творческие работы // Литература. 8 кл. Дополнительные материалы / авт.-сост. Г.И.Беленький, О.М.Хренова. — М., 2011.
15. Карнаух Н.Л., Кац Э.Э. Письмо и эссе // Литература. 8 кл. — М., 2012.
16. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. — М., 2014.

17. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. — М., 2014.
18. Ланин Б. А., Устинова Л.Ю., Шамчикова В.М. Русский язык и литература. Литература (базовый и углубленный уровни). 10—11 класс / под ред. Б.А.Ланина — М., 2014.
19. Лебедев Ю.В. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2014.
20. Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В. А. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. В.П.Журавлева. — М., 2014.
21. Обернихина Г.А. Литература: Учебник в 2-х частях для НПО и СПО. – 6-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2014.
22. Обернихина Г.А., Мацыяка Е.В. Литература. Книга для преподавателя: метод. пособие / под ред. Г.А.Обернихиной. — М., 2014.
23. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. — М., 2009.
24. Самостоятельная работа: методические рекомендации для специалистов учреждений начального и среднего профессионального образования. — Киров, 2011.
25. Современная русская литература конца XX — начала XXI века. — М., 2011.
26. Черняк М. А. Современная русская литература. — М., 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: основы технологии сборки сложных изделий виды и методы контроля сварных соединений из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов 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 приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном	Устный опрос Тестирование Конспекты Рефераты Сообщения Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Наблюдение за выполнением мотивационных заданий Наблюдение за выполнением практической работы Контрольная работа Выполнение заданий на дифференцированном зачете

современные средства и устройства информатизации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по профессии 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	сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи Деловые игры Кейс-задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Фронтальный опрос Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Собщения Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления

и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы		

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.03 Математика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика...	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы... ..	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины... ..	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины... ..	
2.2. Содержание дисциплины... ..	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.03 Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.03 Математика»: формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, формирование у обучающихся математической культуры.

Дисциплина «ООД.03 Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контроллер качества в машиностроении.

1.2. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК,ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК.1.1.	определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок	методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором; правила и приемы разметки сложных деталей; методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный)	
ПК 1.2.	устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций	правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей	
ПК.1.3.	классифицировать брак на обслуживаемом	виды, конструкции, назначение, возможности и	

	участке по видам, устанавливать причины возникновения и своевременно принимать меры к его устранению	правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий	
ПК 2.1.	определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)	основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений	
ПК 2.2.	определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю; определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений	методика проведения визуального и измерительного контроля; назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	

	изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов		
ПК 2.3.	определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); Использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций	назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации; назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей	
ПК 2.4.	определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и	основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования,	

		оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из различных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; методика проведения визуального и измерительного контроля	
ОК 01	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;	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; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач;	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	современная научная и профессиональная терминология; кредитные банковские продукты	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на		

	государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; принципы бережливого производства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	244	10
В т.ч. практическая подготовка	30	-
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Консультации	4	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	244	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		18/2	ПК 1.1., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления	Основное содержание	4	
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Действия над положительными и отрицательными числами. С обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями. Формулы сокращенного умножения.		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.2. Процентные вычисления. Уравнения и неравенства.	Основное содержание	4	
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства.		
Комбинированное занятие			
Тема 1.3. Процентные вычисления в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание	4/2	
	Простые и сложные проценты. Процентные вычисления в профессиональных задачах.		
Тема 1.4. Решение задач. Входной контроль	Основное содержание	4	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости.		
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		42/2	ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.1.,
Тема 2.1.	Основное содержание	6	

Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Предмет стереометрии. Основные понятия точка, прямая плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пресекающиеся. Параллельные и сращивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры.		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Комбинированное занятие		
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости. плоскостей	Основное содержание	6	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений.		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых. Прямой и плоскости, плоскостей	Основное содержание	6	
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости.		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	Основное содержание	6	
	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве.		
	Комбинированное занятие		
Тема 2.5. Координаты и векора в пространстве	Основное содержание	6	
	Декартовы координаты в пространстве Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах.		
	Комбинированные задачи		
Тема 2.6. Прямые и плоскости в практических задачах	Профессионально ориентированное содержание	6/2	
	Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике).Решение практико-ориентированных задач.		
Тема 2.7. Решение задач. Прямые и	Основное содержание	4	
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность		

плоскости, координаты и векторы в пространстве	прямых и плоскостей. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора.		
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции.		40	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 3.1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа	Основное содержание	8	
	Рadianная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла.		
	Комбинированное занятие		
Тема 3.2. Основные тригонометрические тождества	Основное содержание	8	
	Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$.		
	Комбинированное занятие		
Тема 3.3. Тригонометрические функции, их свойства и графики	Основное содержание	6	
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность. Нечетность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики тригонометрических функций. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.		
	Комбинированное занятие		
Тема 3.4. Обратные тригонометрические функции	Основное содержание	4	
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.		
	Комбинированное занятие		
Тема 3.5. Тригонометрические уравнения и неравенства	Основное содержание	8	
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства.		
	Комбинированное занятие		
Тема 3.6. Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические	Основное содержание	4	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств, в том числе с использованием свойств функций.		
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа	2	

ие функции			ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.1, ПК 2.2. ПК 2.3. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
Раздел 4. Производная и первообразная функции		42/2	
Тема 4.1. Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Основное содержание	6	
	Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.2. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Основное содержание	4	
	Понятие о непрерывности функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в очке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов.		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.3. Геометрический и физический смысл производной	Основное содержание	4	
	Геометрический смысл производной – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y = f(x)$.		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.4. Монотонность функции. Точки экстремума	Основное содержание	4	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной.		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.5. Исследование функций и построение графиков	Основное содержание	6	
	Исследование функций на монотонность и построение графиков.		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.6. Наибольшее и наименьшее значения функции	Основное содержание	4	
	Нахождение Наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков с использованием аппарата математического анализа.		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.7. Нахождение оптимального результата с	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	Наибольшее и наименьшее значения функции		

помощью производной в практических задачах			
Тема 4.8. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Основное содержание	4	
	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной.		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.9. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Основное содержание	2	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.10. Решение задач. Производная и первообразная функции	Основное содержание	4	
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Вычисление первообразной. Применение первообразной.		
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 5. Многогранники и тела вращения		34/4	
Тема 5.1. Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения	Основное содержание	8	
	Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида.		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.2. Правильные многогранники в жизни	Основное содержание	4	
	Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы). Правильные многогранники.		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.3. Цилиндр, конус, шар и их сечения	Профессионально ориентированное содержание	6/2	
	Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усечённом конусе. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения		

ПК 1.1., ПК 1.3.,
ПК 2.1., ПК 2.2.,
ПК 2.3.,
ОК 01, ОК 04,
ОК 06, ОК 07

	цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечениях шара. Развёртка цилиндра и конуса.		
Тема 5.4. Объемы и площади поверхностей тел	Основное содержание	6	
	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара.		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.5. Примеры симметрий в профессии	Профессионально ориентированное содержание	4/2	
	Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Примеры симметрий в профессии.		
Тема 5.6. Решение задач. Многогранники и тела вращения	Основное содержание	4	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения.		
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		40	ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
Тема 6.1. Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Основное содержание	4	
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Преобразование иррациональных выражений.		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.2. Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Основное содержание	4	
	Понятие степени с рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики.		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.3. Решение иррациональных уравнений	Основное содержание	4	
	Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решения.		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.4. Показательная функция, ее свойства.	Основное содержание	8	
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции и ее свойства. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной,		

Показательные уравнения и неравенства	функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.		ПК 1.1., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Комбинированное занятие		
Тема 6.5. Логарифм числа. Свойства логарифмов	Основное содержание	4	
	Логарифм числа. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.6. Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	Основное содержание	6	
	Логарифмическая функция и ее свойства. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.7. Логарифмы в природе и технике	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства		
Тема 6.8. Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	Основное содержание	4	
	Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение уравнений.		
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа	2	
Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики		18	
Тема 7.1. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Основное содержание	4	
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.2. Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события.		
Тема 7.3. Дискретная	Основное содержание	2	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения		

случайная величина, закон ее распределения	дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.4. Задачи математической статистики	Основное содержание	4	
	Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия). Работа с таблицами, графиками, диаграммами.		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.5. Элементы теории вероятностей и математической статистики	Основное содержание	2	
	Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Задачи математической статистики.		
	Контрольная работа	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Всего		244	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания:

1. Богомолов Н. В., Самойленко П. И. Математика: Учебник для СПО. – 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2021. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblio-online.ru/viewer/matematika-433286#page/1>.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Башмаков М.И. Математика: Учебник для НПО и СПО. 8-е изд.- М.: Академия, 2013.
2. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. – 7-е изд., стереот. - М.: Издательский центр "Академия", 2019.
3. Григорьев В.П. Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр "Академия", 2019.
4. Григорьев В.П., Сабурова Т.Н. Сборник задач по высшей математике; Учеб. пособие для СПО. – 2-е изд., стереотип. 0 М.: Академия.
5. Григорьев С.Г. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования/ С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина; под ред. В.А. Гусева. –М.: Академия, 2018.
6. Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика: Учебник для СПО. - М.: Академия, 2011.
7. Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://eknigi.org/estestvennye_nauki/page/7/ «Электронные книги – источник знаний XXI века» (дата обращения: 16.11.2018).
8. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.aldebaran.ru – Электронная библиотека книг(дата обращения: 16.11.2018).
9. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.biblio-online.ru – Электронная библиотека «Юрайт» (дата обращения: 16.11.2018).
10. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.matcabi.net – кабинет математики онлайн (дата обращения: 16.11.2018).
11. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования.– М.: Академия, 2017.
12. Пехлецкий И.Д. Математика: Учебник. Для СПО. – 8-е изд., стереотипное. – М.: Академия, 2011.
13. Спирина М.С. Дискретная математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин– М.: Издательский центр «Академия», 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором; методы контроля геометрических параметров (абсолютный, относительный, прямой, косвенный); интерференционные методы контроля для особо точной проверки плоскостей; правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей; виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий; основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос Тестирование Проекты Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Выполнение экзаменационных заданий

конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; методика проведения визуального и измерительного контроля; основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей; основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; методика проведения визуального и измерительного контроля. 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; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; современная научная и профессиональная терминология; кредитные банковские продукты; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; принципы бережливого производства.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю определять исправность средств контроля (измерительного	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы	Устный опрос Тестирование Проекты Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Фронтальный контроль

инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки) 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 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; применять современную научную профессиональную терминологию; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам	недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Индивидуальный контроль Выполнение экзаменационных заданий

кредитования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по про- фессиональной тематике на госу- дарственном языке, проявлять толерантность в рабо- чем коллективе; описывать значимость своей про- фессии; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять ра- боту с соблюдением принципов бережливого производства		

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контроллер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.04 Иностранный язык

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика...	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины... ..	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины... ..	
2.2. Содержание дисциплины... ..	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.04 Иностранный язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ООД.04 Иностранный язык»:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно- познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «ООД.04 Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контроллер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2.

1.4. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК,ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1.	определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок	технология сборочных работ	
ПК.1.3.	классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины возникновения и своевременно принимать меры к его устранению	виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно- измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий	
ПК 2.1.	читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную,	основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных	

	конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю	приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений; назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования	
ПК 2.2.	читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю	программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии	

ОК 09	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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	117	10
В т.ч. практическая подготовка	34	
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	117	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Входное тестирование	Основное содержание	4/0	
	Входной контроль. Своеобразие английского языка. Инструктаж по ТБ. Роль иностранного языка в современном мире как языка международного и межкультурного общения. Цели и задачи изучения английского языка в учреждениях начального и среднего профессионального образования.	4	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		77/0	ОК 04, ОК 06, ОК 09
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Основное содержание	10/0	
	1. Выражения приветствия и прощания в англоговорящих странах. Составление диалогов. 2. Местоимения. Лексика по теме «Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи». Связь с предыдущими поколениями. Семейные отношения как средство формирования личности. Взаимоотношения внутри семьи. Образование и употребление местоимений: личные, притяжательные, указательные и возвратные. 3. Неопределенные местоимения. Положительные и отрицательные свойства личности. Влияние личностных качеств на поведение и образ жизни, на выбор профессии. Виды неопределенных местоимений some, any, no, every. Случаи их употребления в зависимости от типа предложения. 4. Производные от неопределенных местоимений. Черты характера людей. Типы темперамента. для описания характера и темперамента современного человека. Составление рассказа о своей семье. Письмо другу о своей семье. Производные от неопределенных местоимений some, any, no, every. Случаи их употребления в зависимости от типа предложения.		
	В том числе практических занятий	10/0	
	Практическое занятие №1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	Практическое занятие №2. Отношение поколений в семье.	2	
	Практическое занятие №3. Описание внешности человека.	2	

	Практическое занятие №4. Описание характера личности.	2	
	Практическое занятие №5. Контрольная работа по теме «Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи».	2	
Тема 1.2. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: Увлечения и интересы.	Основное содержание	10/0	
	1. Имя существительное. Лексика по теме «Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: Увлечения и интересы.» Составление своего распорядка дня по часам. Образование, применение и перевод существительных.		
	2. Признаки имени существительного. Знакомство с информацией о том, как люди проводят свое свободное время. Признаки существительного, основные функции в предложении.		
	3. Множественное число существительных. Знакомство с информацией о том, как люди проводят свое свободное время. Организация времени на выходные дни. Правила образования множественного числа существительных. Исключения из правил.		
	4. Артикли. Знакомство с наиболее популярными увлечениями в России, Великобритании и США. Определенный, неопределенный, нулевой артикли. Основные случаи употребления артиклей. Основные случаи употребления существительных без артикля.		
	В том числе практических занятий	10/0	
	Практическое занятие №1. Рабочий день.	2	
	Практическое занятие №2. Хобби.	2	
	Практическое занятие №3. Активный и пассивный отдых.	2	
	Практическое занятие №4. Молодежные субкультуры и организации.	2	
	Практическое занятие №5. Контрольная работа по теме «Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи: Увлечения и интересы».	2	
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности.	Основное содержание	10/0	
	1. Модальные глаголы и эквиваленты. Лексика по теме «Условия проживания в городской и сельской местности». Городская инфраструктура. Классификация модальных глаголов в английском языке.		ОК 04, ОК 06, ОК 09
	2. Формулы вежливости в вопросительных предложениях. Использование модальных глаголов в этикетных формулах. Работа с картой.		
	3. Предлоги. Жилищные и бытовые условия проживания, обстановка, бытовые услуги. Работа с текстом. Классификация предлогов, их употребление в предложениях.		
	4. Описание колледжа. Оборот there is/are. Описание здания, обстановки, условий жизни, техники, оборудования. Описание кабинета иностранного языка. Употребление оборотов there is/there are в предложениях.		
	В том числе практических занятий	10/0	
	Практическое занятие №1. Особенности проживания в городе.	2	
Практическое занятие №2. Как спросить указать дорогу?	2		

	Практическое занятие №3. Описание здания. Интерьер.	2	
	Практическое занятие №4. Описание колледжа.	2	
	Практическое занятие №5. Контрольная работа по теме «Условия проживания в городской и сельской местности».	2	
Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Основное содержание	8/0	ОК 04, ОК 06, ОК 09
	1. Числительные. Лексика по теме: «Покупки: одежда, обувь и продукты питания». Магазины и покупки. Ассортимент товаров. Классификация числительных, особенности их употребления. 2. Количественные числительные. Образование количественных числительных, особенности их употребления. 3. Порядковые числительные. Образование порядковых числительных, особенности их употребления.		
	В том числе практических занятий	8/0	
	Практическое занятие №1. Виды магазинов. Ассортимент товара.	2	
	Практическое занятие №2. Совершение покупок в продуктовом магазине.	2	
	Практическое занятие №3. Совершение покупок в магазине одежды\обуви.	2	
	Практическое занятие №4. Контрольная работа по теме «Покупки: одежда, обувь и продукты питания».	2	
Тема 1.5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	Основное содержание	11/0	ОК 04, ОК 06, ОК 09
	1. Имена прилагательные. Занятия физической культурой. Виды спорта. Известные спортивные команды. Признаки имен прилагательных. Основные функции в предложении. 2. Степени сравнения прилагательных. Изучение основных способов приготовления здоровой пищи. Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу и исключения. 3. Наречия. Забота о здоровье. Здоровый образ жизни-залог профессиональной успешности. Определение наречий, их классификация, место в предложении. 4. Степени сравнения наречий. Наречия в сравнительной и превосходной степенях. Сравнение степеней сравнения прилагательных и наречий. 5. Наречия, производные от неопределенных местоимений. Знакомство с понятием здоровый образ жизни и основными составляющими здоровья человека. Обсуждение полученной информации в группах. Наречия, производные от неопределенных местоимений some, any, no, every.		
	В том числе практических занятий	11/0	
	Практическое занятие №1. Физическая культура и спорт.	2	
	Практическое занятие №2. Еда полезная и вредная.	2	
	Практическое занятие №3 Заболевания и их лечение.	2	
	Практическое занятие №4 Посещение врача.	2	

	Практическое занятие №5. Здоровый образ жизни.	2			
	Практическое занятие №6. Контрольная работа по теме «Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача».	1			
Тема 1.6. Туризм. Виды отдыха.	Основное содержание	8/0	ОК 04, ОК 06, ОК 09		
	1. Инфинитив. Путешествие как один из способов проведения свободного времени. Признаки инфинитива и инфинитивных оборотов и способы передачи их значений в русском языке. 2. Герундий. Виды путешествий. Образование глагольной формы – герундия. Его отличительные признаки. Образование и правила употребления в предложениях. 3. Путешествие на самолете. Причастие. Образование глагольной формы - причастие. Его отличительные признаки и правила употребления в предложениях.				
	В том числе практических занятий	8			
	Практическое занятие №1. Почему и как люди путешествуют.	2			
	Практическое занятие №2. Путешествие на поезде.	2			
	Практическое занятие №3. Путешествие на самолете».	2			
	Практическое занятие №4. Контрольная работа по теме «Туризм. Виды отдыха».	2			
	Тема 1.7. Страна\страны изучаемого языка.	Основное содержание		10/0	ОК 04, ОК 06, ОК 09
	1. Настоящее простое время. Национальные символы. Образование и функции настоящего простого времени. Чтение и правописание окончаний глаголов. Определение временной конструкции по словам-маркерам времени. 2. Прошедшее простое время. Образование и употребление глаголов в прошедшем простом времени. Отрицательная и вопросительная форма предложений. Чтение и правописание окончаний глаголов. Определение временной конструкции по словам-маркерам времени. 3. Будущее простое время. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство, традиции. Образование и функции будущего простого времени в страдательном залоге. Определение временной конструкции по словам-маркерам времени. 4. Виды наклонений. Классификация наклонений в английском языке. Употребление их в предложениях.				
В том числе практических занятий	10/0				
Практическое занятие №1. Великобритания. Географическое положение, климат, население.	2				
Практическое занятие №2. Великобритания. Крупные города.	2				
Практическое занятие №3. США. Географическое положение, климат, население.	2				
Практическое занятие №4. США. Крупные города. Достопримечательности.	2				
Практическое занятие №5 Контрольная работа «Страна\страны изучаемого языка».	2				
Тема 1.8. Россия.	Основное содержание	10/0	ОК 04, ОК 06, ОК 09		
	1. Видовременные формы английского глагола. 2. Глагольные формы продолженного времени. Употребление глаголов в настоящем, прошедшем				

	и будущем простом времени. 3. Глагольные формы совершенного времени. История становления Москвы. Население, географическое положение, достопримечательности. Употребление глаголов в настоящем, прошедшем и будущем простом времени. 4. Согласование времен. Исторические корни русских обычаев и традиций. Отличительные черты русского характера.		
	В том числе практических занятий	10/0	
	Практическое занятие №1. Россия. Географическое положение, климат, население.	2	
	Практическое занятие №2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	Практическое занятие №3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы.	2	
	Практическое занятие №4. Традиции народов России.	2	
	Практическое занятие №5. Контрольная работа по теме «Россия».	2	
Раздел №2. Иностранный язык для специальных целей		34/10	
Тема 2.1. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии.	Профессионально ориентированное содержание	10/2	ПК 2.1., ОК 04, ОК 06, ОК 09
	1. Современный колледж. Организация колледжа. Специальности колледжа. Формы взаимодействия с зарубежными колледжами и техникумами соответствующего профиля. Стажировки на предприятии и за рубежом. 2. Описание значимости профессиональной деятельности по профессии. Составление траектории профессионального развития. 3. Обсуждение в группах и представление монологических высказываний на тему «Практическое занятие в мастерской. Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов». 4. Технологии в профессиональной деятельности. Виды технологий и их особенности. Грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	В том числе практических занятий	10/2	
	Практическое занятие №1. Особенности подготовки по профессии. Роль иностранного языка в профессии.	2	
	Практическое занятие №2. Специфика работы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении. Описание специфики и значимости профессиональной деятельности.	2	
	Практическое занятие №3. Основные принципы деятельности по профессии.	2	
	Практическое занятие №4. Основные понятия профессии. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Составление словаря специальности. Основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов.	2/2	

	Практическое занятие №5. Контрольная работа по теме «Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении».	2	
Тема 2.2. Промышленные технологии	Профессионально ориентированное содержание	8/6	
	1. Определение машина, механизм. Классификация машин и механизмов. Детали машин. Назначение и конструкция деталей. Материалы, применяемые для изготовления деталей. 2. Определение и задачи автоматизации, сферы применения автоматизированных технологий. Зарождение и развитие автоматизации и роботизации. Транспорт, применяемый на производстве. Электрокары, транспортеры, погрузчики, краны и другой транспорт, применяемый на производстве. Назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования. 3. Отечественный и зарубежный опыт проведения профессиональных конкурсов WorldSkills. Всероссийское чемпионатное движение по профессиональному мастерству «Профессионалы».		ПК 1.1, ПК 1.2, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	8/6	
	Практическое занятие №1. Машины и механизмы. Проверка сборочных единиц, агрегатов и узлов. Основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений.	2/2	
	Практическое занятие №2. Работа на производстве. Автоматизация основных функций технического контроля.	2/2	
	Практическое занятие №3. Конкурсы профессионального мастерства. Всероссийское чемпионатное движение по профессиональному мастерству «Профессионалы».	2	
	Практическое занятие №4. Контрольная работа по теме «Промышленные технологии».	2/2	
Тема 2.3. Технический прогресс: Перспективы и последствия. Современные средства связи	Профессионально ориентированное содержание	8/2	
	1. Грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля. История научно-технических открытий. Достижения и инновации в области компьютерной техники. 2. Оборудование, применяемое в промышленности. Вычислительные операции, выполняемые на компьютере. Виды систем и программ. 3. Промышленные компьютеры. Характеристики.		ПК 2.2, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	8/2	
	Практическое занятие №1. Достижения науки.	2	
	Практическое занятие №2. Современные информационные технологии.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3. ИКТ в профессиональной деятельности. Программное обеспечение	2/2	

	информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля		
	Практическое занятие №4. Контрольная работа по теме «Технический прогресс: Перспективы и последствия. Современные средства связи».	2	
Тема 2.4. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Профессионально ориентированное содержание	8/0	ПК 1.2., ПК.2.3., ОК 04, ОК 06 ОК 09
	1. Условные предложения I. Достижения известных ученых в науке. Биографии великих ученых, их исследования и открытия. Построение условных предложений I типа.		
	2. Условные предложения II типа. Достижения известных ученых в науке. Биографии великих ученых, их исследования и открытия. Роль этих изобретений для человечества. Построение условных предложений II типа.		
	3. Условные предложения III типа. Достижения известных ученых в науке. Биографии великих ученых, их исследования и открытия. Роль этих изобретений для человечества. Построение условных предложений III типа.		
	В том числе практических занятий	8/0	
	Практическое занятие №1. Известные ученые и их открытия в России.	2	
	Практическое занятие №2. Известные контролеры ОТК в атомной промышленности (РФЯЦ-ВНИИЭФ). Бережной В.И., Порошин В.И.	2	
	Практическое занятие №3. Известные ученые и их открытия за рубежом. Известные контролеры ОТК за рубежом. Г.Лиланду. С.Кольт.	2	
	Практическое занятие №4. Контрольная работа по теме «Выдающиеся люди родной страны\ стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру».	2	
Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачета)		2	
Всего:		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Иностранного языка», оснащенные в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контроллер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.2. Основные электронные издания

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514010>
2. Комарова, А. И. Английский язык. Страноведение: учебник для среднего профессионального образования / А. И. Комарова, И. Ю. Окс, В. В. Колосовская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 456 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11950-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516253>
3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517769>
4. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes: учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Пospelова, Ю. А. Суворова; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).
5. Английский язык для изучающих биотехнологии и общественное питание (A2-B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова [и др.]; под редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12263-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455142> (дата обращения: 20.02.2022).
6. Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. English for Business Informatics (B1-B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14043-3.
7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467535> (дата обращения: 20.02.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. — ООО «Мультиурок», 2020 — URL: <http://videouroki.> — Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>. – Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст: электронный.
4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL: <http://www.abbyyonline.ru> – Текст: электронный.
5. Онлайн-словари МультиТран». - URL: <http://www.multitran>. – Текст: электронный.
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>. - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com– Текст: электронный.
8. Cambridge Dictionaries Online. - URL: <http://dictionary.cambridge.org> – Текст: электронный.
9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com– Текст: электронный.
10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com>) – Текст: электронный.
11. А.П. Голубев Английский язык: учебное пособие для студентов СПО. – М.: Изд. центр «Академия», 2013.
12. И.П. Агабекян Английский для технических вузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2009.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: -инструкция по комплектованию; -номенклатура, размеры и назначение узлов и деталей комплектующих изделий; -способы упаковки и транспортировки комплектующих изделий и материалов; -устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки) и виды механической обработки деталей; -система ведения учета по комплектованию и применяемой документации; -виды, конструкции, назначение, возможности и правила	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	- письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление англо- русского терминологического словаря, сообщения- презентации); -тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (докладов, проектов, учебных исследований и т.д.); - онлайн оценивание: https://docs.google.com/ - выполнение домашних заданий проблемного характера. - письма личного характера; - анкета/заявление; -тестирование; - творческие задания;

использования универсальных и специальных контрольно- измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий; -основы технологии сборки сложных изделий; -технология сборочных работ; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности; -сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по профессии; -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.	«Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- выполнение заданий дифференцированного зачета.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -описывать значимость своей профессии; -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;	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» –	- письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, сообщения-презентации); - оценка заданий для самостоятельной работы; - письменные/устные диктанты; - выполнение домашних заданий проблемного характера; - письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление англо- русского терминологического словаря, сообщения- презентации); -тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (докладов, проектов, учебных исследований и т.д.);

-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.	содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- онлайн оценивание: https://docs.google.com/ - выполнение домашних заданий проблемного характера. письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление англо- русского терминологического словаря, сообщения- презентации); - письма личного характера; - анкета/заявление; -тестирование; - творческие задания. - оценка результатов самостоятельной работы (докладов, проектов, учебных исследований и т.д.); - написание энциклопедической или справочной статьи о родном городе по предложенному шаблону; - составление резюме.

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контроллер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.05 Информатика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.05 Информатика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ООД.05 Информатика»:

освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира,

роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;

воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Дисциплина «ООД.05 Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контроллер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.3., ПК 2.1, ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК,ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК.1.3.	заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию	виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно- измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий	
ПК 2.1.	читать чертежи и применять нормативно- техническую,	назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой	

	проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю; использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций	идентификации	
ПК 2.2.	верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ	назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля	
ПК 2.3.	использовать технику цифровой идентификации собираемых под	назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой	

	сварку деталей, изделий, узлов и конструкций	идентификации	
ПК 2.4.	верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ	назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; принцип работы, назначение, характеристики и порядок применение автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; программное обеспечение информационных систем по мониторингу	

		сварочных работ и автоматических систем контроля	
ОК 01	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; формат оформления результатов поиска информации	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	166	36
В т.ч. практическая подготовка	36	36
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	166	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека			18/0	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
Тема 1.4.	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02

Кодирование информации. Системы счисления	1.	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	

Тема 1.7. Службы Интернета	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	
РАЗДЕЛ 2. Информационное моделирование			6/0	
Тема 2.1.	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02

Модели и моделирование. Этапы моделирования. Списки, графы, деревья	1.	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
Тема 2.2. Математические модели в профессиональной области. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия). Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2	
Тема 2.3. Анализ алгоритмов в профессиональной области. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
РАЗДЕЛ 3. Основы искусственного интеллекта			4/0	
Тема 3.1.	Основное содержание		2	ОК 01, ОК 02

Искусственный интеллект: понятие, сферы применения. Линейная регрессия	1.	Понятие и виды машинного обучения; обучение с учителем, обучение без учителя, задача регрессии, задача классификации, задача кластеризации, отбор данных для модели машинного обучения. Понятие линейной регрессии, целевая функция, линейное уравнение, гомоскедастичность данных; подбор коэффициентов линейного уравнения. Создание, обучение и оценка модели линейной регрессии; нелинейные функции	2	
Тема 3.2. Классификация. Логистическая регрессия. Деревья решений. Случайный лес	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Цели и задачи классификации. Примеры решения задач классификации с помощью искусственного интеллекта. Линейный классификатор, гиперплоскость, бинарная классификация, мультиклассовая классификация; создание, обучение и оценка модели логистической регрессии. Матрица ошибок, метрики качества логистической регрессии. Дерево решений, атрибуты, эффективность разбиения, глубина дерева, идея алгоритма случайного леса, принцип мудрости толпы, случайный лес для решения задачи классификации и регрессии	2	
РАЗДЕЛ 4. Основы 3D моделирования			6/0	
Тема 4.1. Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02

ЛТ. Окно Документа	1.	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы.	2	
Тема 4.2. Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел.	2	
Тема 4.3. Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1.	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3 D моделей. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью.	2	
Раздел 5. Разработка веб-сайта			2/0	
Тема 5.1. Создание сайта.	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02

Настройка главной страницы	1.	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок. Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.	2	
Раздел 6. Аналитика и визуализация данных на Паскаль			4/0	
Тема 6.1. Введение в язык программирования Паскаль	Основное содержание		2	ОК 01, ОК 02
	1	Интерактивная среда программирование на Паскаль. Ввод и вывод данных. Функции print(), input(). Типы данных. Математические операции с целыми и вещественными числами.	2	
Тема 6.2. Основные алгоритмические конструкции на Паскаль	Основное содержание		2/0	ОК 01, ОК 02
	1	Понятие логических выражений и операций. Дизъюнкция, конъюнкция, отрицание. Таблица истинности. Проверка условия в Python. Синтаксис инструкций if, if-else, if-elif-else. Реализация циклических алгоритмов в Python. Функция range(). Синтаксис цикла for, цикла while.	2	
Консультации			4	
Раздел 7. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.			116/36	ПК.1.1., ПК.1.3.,

Тема 7.1. Технологии создания и преобразования информационных объектов	Основное содержание		76/36	ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3., ПК.2.4 ОК 01, ОК 02
	В том числе практических работ		40/0	
	1	Практическая работа №1. Основные приемы работы в текстовом процессоре Ms Word..		
	2	Практическая работа №2. Создание текстовых документов, содержащих списки и таблицы.		
	3	Практическая работа №3. Оформление формул в текстовом процессоре MsWord.		
	4	Практическая работа №4. Графические возможности MsWord..		
	5	Практическая работа №5. Построение организационных диаграмм в MsWord.		
	6	Практическая работа №6. Создание комплексного документа в MsWord.		
	7	Практическая работа №7. Использование систем проверки орфографии и грамматики.		
	8	Практическая работа №8. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.		
	9	Практическая работа №9. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		
	10	Практическая работа №10. Организация расчетов в табличном процессоре MsExcel.		
	11	Практическая работа №11. Наглядное представление данных с помощью диаграмм и графиков в табличном процессоре MsExcel.		
	12	Практическая работа №12. Абсолютная и относительная адресация в табличном процессоре MsExcel.		
	13	Практическая работа №13. Фильтрация данных и условное форматирование в табличном процессоре MsExcel.		
	14	Практическая работа №14. Комплексное использование приложений Ms Word b Excel для создания документов.		
	15	Практическая работа №15. Базы данных. Системы управления базами данных. Формы представления данных. Сортировка записей в табличной базе данных		
	16	Практическая работа №16. Поиск записей в табличной базе данных с использованием фильтров и запросов.		
	17	Практическая работа №17. Электронные каталоги библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ и работа с ними.		
	18	Практическая работа №18. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий.		

19	Практическая работа №19. Создание графических изображений в различных графических редакторах.		
20	Практическая работа №20. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Знакомство с интерфейсом программы. Виды документов.		
Профессионально ориентированное содержание:		36/36	
21	Практическая работа №21. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Построение основных чертёжных объектов.		
22	Практическая работа №22. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Основные принципы построения примитивов.		
23	Практическая работа №23. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Построение простых элементов. Нанесение размеров.		
24	Практическая работа №24. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Правка чертежа на примере примитивов.		
25	Практическая работа №25. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Выполнение конусности и уклонов.		
26	Практическая работа №26. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Построение массивов элементов.		
27	Практическая работа №27. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Построение сопряжений.		
28	Практическая работа №28. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Дополнительные ограничения при черчении. Основные дополнительные элементы построения при моделировании.		
29	Практическая работа №29. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Эскиз. Параметризация.		
30	Практическая работа №30. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Операция выдавливания.		
31	Практическая работа №31. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Операция вращения.		
32	Практическая работа №32. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Элемент по сечениям.		
33	Практическая работа №33. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Сборка.		
34	Практическая работа №34. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Создание чертежа по модели. Ассоциативные виды.		
35	Практическая работа №35. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Создание текстовых документов.		

	36	Практическая работа №36. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Создание и работа с фрагментами.		
	37	Практическая работа №37. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Создание сборочного чертежа.		
	38	Практическая работа №38. Система автоматизированного проектирования Компас – 3D. Создание расширенной спецификации по сборочному чертежу.		
Тема 7.2. Телекоммуникационные технологии	Основное содержание		8	ОК 01, ОК 02
	В том числе практических работ		8	
	1	Практическая работа №39. Поисковые системы. Осуществление поиска информационного объекта в сети интернет.		
	2	Практическая работа №40. Разработка сайта с использованием языка гипертекстовой разметки HTML		
	3	Практическая работа №41. Тестирование созданного сайта.		
	4	Практическая работа №42. Информационные ресурсы интернета.		
Тема 7.3. Аналитика и визуализация данных на Паскаль	Основное содержание		32	ОК 01, ОК 02
	1	Практическая работа №43. Разработка блок-схем алгоритмов различных вычислительных процессов		
	2	Практическая работа №44. Запись математических и логических выражений на языке Паскаль		
	3	Практическая работа №45. Реализация линейных вычислительных процессов на языке Паскаль		
	4	Практическая работа №46. Реализация разветвляющихся вычислительных процессов. Оператор IF		
	5	Практическая работа №47. Программирование вычислительных процессов с ветвлением. Оператор CASE		

	6	Практическая работа №48. Вычисление сумм (произведений) конечного числа элементов ряда. Оператор FOR ...DO (FOR ... DOWNT0)			
	7	Практическая работа №49. Вычисление сумм (произведений) конечного числа элементов ряда. Оператор FOR ...DO (FOR ... DOWNT0)			
	8	Практическая работа №50. Расчет значений функции на заданном промежутке (табулирование функции). Оператор WHILE ... DO			
	9	Практическая работа №51. Расчет значений функции на заданном промежутке (табулирование функции). Оператор WHILE ... DO			
	10	Практическая работа №52. Вычисление сумм (произведений) элементов бесконечного ряда с заданной точностью. Оператор Repeat ...Until			
	11	Практическая работа №53. Вычисление сумм (произведений) элементов бесконечного ряда с заданной точностью. Оператор Repeat ...Until			
	12	Практическая работа №54. Процедуры и функции пользователя в языке Паскаль			
	13	Практическая работа №55. Процедуры и функции пользователя в языке Паскаль			
	14	Практическая работа №56. Обработка одномерных массивов			
	15	Практическая работа №57. Работа с двумерными массивами			
	16	Практическая работа №58. Решение задач с использованием переменной типа Record.			
	Итоговая аттестация в форме экзамена				6
Всего:			166		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики», оснащенные в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/М.В.Гаврилов, В.А.Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2022.

3.2.3. Дополнительные источники

1. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
2. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика
3. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
4. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
5. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
6. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»). 4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
9. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
10. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
11. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
12. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2014.
13. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
14. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А. Залогова — М., 2011.

15. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/М.В.Гаврилов, В.А.Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2022.
16. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
17. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.
18. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
19. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012.
20. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб. - метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
21. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
22. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
23. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов, и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий; - основы технологии сборки сложных изделий; - назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации; - назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного	«Отлично» — содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» — содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий	- письменный/устный опрос; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (докладов, проектов, учебных исследований и т.д.); - выполнение домашних заданий проблемного характера; - выполнение практических заданий; - выполнение заданий экзаменационных билетов.

инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; - программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля; - назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; - принцип работы, назначение, характеристики и порядок применение автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; - программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля; - основные источники информации и ресурсы для	выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - формат оформления результатов поиска информации.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций; - верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ; - использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций; - верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ;	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного	- письменный/устный опрос; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (докладов, проектов, учебных исследований и т.д.); - выполнение домашних заданий проблемного характера; - выполнение практических заданий; - выполнение заданий экзаменационных билетов.

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации.	характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.06 Физика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.06 Физика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ООД.06 Физика»:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую науку.

Дисциплина ООД.06 Физика является обязательной частью общеобразовательного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК.1.1., ПК.1.3., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК.1.1.	обеспечивать безопасную работу; выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место	технику безопасности при работе; методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором; правила настройки и регулирования контрольно-	

		измерительных инструментов и приборов; интерференционные методы контроля для особо точной проверки плоскостей	
ПК.1.3.	определять вид брака сложных сборочных единиц	виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов, и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий	
ПК 2.1.	организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку; правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-технологических свойств); правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций; назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования	

ПК 2.2.	определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю; определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); верифицировать результаты разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования	
ПК 2.3.	определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки);	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку; правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций	

ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	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; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; принципы бережливого производства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	133	8
В т.ч. практическая подготовка	30	4
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Консультации	4	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	133	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания Элементы астрофизики	Основное содержание	4/0	
	1. Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы.	2	ОК 03, ОК 05
	Профессионально ориентированное содержание	2/0	ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.2., ОК 03, ОК 05
	2. Способы измерения физических величин (аналоговые и цифровые измерительные приборы, компьютерные датчиковые системы). Погрешности измерений физических величин (абсолютная и относительная) значение физики при освоении профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.	2	
	3. Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов. Методы астрономических исследований. Современные оптические телескопы, радиотелескопы, вне атмосферная астрономия.	2	ОК 03, ОК 05
Раздел 1. Механика		12/0	
Тема 1.1. Основы кинематики	Основное содержание	4/0	
	1. Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение.	2	ОК 01, ОК 02
	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	2. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с	2	ПК 1.3., ПК 2.1., ОК 01, ОК 02, ОК

	постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Зависимость координат, скорости и ускорения материальной точки от времени, и их графики.		05, ОК 06, ОК 07
	3. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центробежное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела. (Элементы астрофизики). Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение	2	ПК 1.3., ПК 2.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.2. Основы динамики	Основное содержание	2/0	
	1. Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. (Эл астрономии). Солнечная система. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.	2	
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Основное содержание	2/0	
	1. Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	2. Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика» Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.	2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		14/0	
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	Основное содержание	4/0	ПК 2.1., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07
	1 Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел.		
	2. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа.		

	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	3.Решение задач с профессиональной направленностью. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная		
Тема 2.2. Основы термодинамики	Основное содержание	2/0	
	1. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Основное содержание	4/0	
	1. Характеристика жидкого и газообразного состояния вещества. Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Перегретый пар и его использование в технике. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.	2	
	2.Контрольная работа по разделу 2. Молекулярная физика и термодинамика	2	
Раздел 3. Электродинамика		35/0	
Тема 3.1. Электрическое поле	Основное содержание	7/0	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07
	1. Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	3	
	2. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля.	2	
	3. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2/0	

	4.Решение задач с профессиональной направленностью. Соединение конденсаторов.	2	
Тема 3.2. Законы постоянного тока	Основное содержание	10/0	
	1. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость.	4	
	2. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока.	2	
	3. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	4. Решение задач с профессиональной направленностью. Соединение проводников. Электрическая цепь.	2	
	5. Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	Основное содержание	4/0	
	1. Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма.	2	
	2. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью. Определение электрохимического эквивалента меди.	2	
Тема 3.4. Магнитное поле	Основное содержание	6/0	
	1. Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда. Магнитные	4	

	свойства вещества. Магнитная проницаемость		
	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	2.Решение задач с профессиональной направленностью применение силы ампера. Применение силы Лоренца.	2	
	3. Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2	
Раздел 4. Колебания и волны		14/0	
Тема 4.1. Механические колебания и волны	Основное содержание	4/0	ПК 2.1., ПК 2.2., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1. Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	2.Решение задач с профессиональной направленностью. Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника.	2	
	3. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2	
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	Основное содержание	4/0	
	1. Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	2. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивление переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитное поле как особый вид материи.	2	
	3. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца.	2	

	Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи		
	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	4.Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел 5. Оптика		12/3	ПК 1.1., ПК 2.1.,ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07
Тема 5.1. Природа света	Основное содержание	3/0	
	1. Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Полное отражение.	2	
	2. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1/1	
	3.Оптические приборы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности	1	
Тема 5.2. Волновые свойства света. Элементы астрономии и астрофизики	Основное содержание	4/0	
	1. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света.	4	
	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	2. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Наблюдение сплошного и линейчатого спектров Спектральный анализ. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Диаграмма «спектральный класс - светимость» Звёзды главной последовательности Зависимость «масса — светимость» для звёзд главной последовательности	2	
Тема 5.3. Специальная теория	Основное содержание	2/0	
	1. Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии	1	

относительности . Элементы астрономии и астрофизики	свободной частицы. Элементы релятивистской динамики.		
	2. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва.	1	
Раздел 6. Квантовая физика		10/1	ПК 1.1., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 6.1. Квантовая оптика	Основное содержание	1/0	
	1. Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н.Лебедева и Н.И.Вавилова.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1/1	
	2. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	1	
Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра	Основное содержание	8/0	
	1. Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры	2	
	2. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. (Эл астр) Солнце Солнечная активность Источник энергии Солнца и звёзд Эффект Вавилова – Черенкова	2	
	3. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	2	
	4. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений.	2	

Раздел 7. Физический практикум		20/4	
	Основное содержание	16/4	ПК 1.1., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Лабораторная работа №1. Способы определения коэффициента поверхностного натяжения жидкости.	2	
	Лабораторная работа №2. Определение влажности воздуха.	2	
	Лабораторная работа №3. Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости.	2	
	Лабораторная работа №4. Определение удельного сопротивления проводника.	2	
	Лабораторная работа №5. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	
	Лабораторная работа №6. Изучение законов последовательного соединения тока.	2	
	Лабораторная работа №7. Изучение законов параллельного соединений проводников.	2	
	Лабораторная работа №8. Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4/4	
	9. Лабораторная работа №9. Определение показателя преломления стекла.	2	
	10. Лабораторная работа №10. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		133	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Физики и астрономии», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контроллер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Физика: учебник и практикум для СПО/ А.Е. Айзензон. –М.: Издательство Юрайт, 2021-335с. – Серия: Профессиональное образование.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Кравченко Н. Ю. Физика: Учебник и практикум для СПО. –М.: Юрайт, 2019. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblio-online.ru/viewer/fizika-434391#page/1>
2. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач, - М.: Академия, 2018. - Электронный ресурс: ЭБС Академия. <http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/372050/>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. www.booksgid.com (BooksGid. Электронная библиотека).
2. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
3. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
4. www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
5. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
6. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
7. Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля: методические рекомендации: метод. пособие. — М., 2010.
8. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 10 класс.— М., 2010.
9. Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 11 класс. — М., 2010.
10. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач. — М., 2013.
11. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач. — М., 2015.
12. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика. Справочник. — М., 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором; - правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; -интерференционные методы контроля для особо точной проверки плоскостей; -виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов, и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий; -основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; - назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации; -назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования; -назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей;	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий

-основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения; -допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций; -назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; -принцип работы, назначение, характеристики и порядок применение автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплав и полимерных материалов; - методика проведения визуального и измерительного контроля; - назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей.; -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; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -современная научная и	грубые ошибки.	

профессиональная терминология; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности; -сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по профессии; -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -принципы бережливого производства;		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: -определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю; -определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); верифицировать результаты разрушающего и неразрушающего контроля сварных соединений методами, установленными в проектной, конструкторской и технологической документации -определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); -читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю; -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -определять задачи для поиска	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий

информации; -определять необходимые источники информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -применять современную научную профессиональную терминологию; организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; -проявлять толерантность в рабочем коллективе; -описывать значимость своей профессии	выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.07 Химия

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.07 Химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.07 Химия»: формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Дисциплина ООД.07 Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.1.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.1.	устанавливать соответствие сварочных материалов и качества их подготовки (сушки, прокаливания, чистоты поверхности) требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку; классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- 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; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

ОК 02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	86	6
В т.ч. практическая подготовка	6	-
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	86	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общая и неорганическая химия		48/4	ПК 2.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК.07
Тема 1.1. Основные понятия и законы химии	Основное содержание	4/0	
	Введение. 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. Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.		
	Решение расчетных задач на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.		
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	Основное содержание	4/0	
	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 таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).		
	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. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.		
Тема 1.3. Строение вещества	Основное содержание	6/0	
	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. 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 решетками.		
	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.		
	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.		
Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	Основное содержание	6/0	
	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.		
	Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 1. Реакции ионного обмена и условия их протекания.		
Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	Основное содержание	10/0	
	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.		
	Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований.		
	Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей.		
	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.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 2. Гидролиз солей		

Тема 1.6. Химические реакции	Основное содержание	4/0	
	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. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.		
	Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.		
Тема 1.7. Металлы и неметаллы	Основное содержание	8/0	
	Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов.		
	Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.		
	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	Правила оказания пострадавшему первой (доврачебной) помощи при поражении электрическим током.		
	В том числе лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа № 3. Общие свойства металлов. Свойства оксидов и гидроксидов.		
	Лабораторная работа № 4. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Качественные реакции на ионы. Решение экспериментальных задач по качественному определению ионов.		
Контрольная работа по разделу Общая и неорганическая химия		2	
Раздел 2. Органическая химия		30/2	ПК 2.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК.07
Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Основное содержание	4/0	
	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.		
	Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC.		

	Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.		
Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники	Основное содержание	10/0	
	Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.		
	Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств. Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина.		
	Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.		
	Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Природные источники углеводов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.		
	В том числе лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа № 5. Получение этилена и опыты с ним.		
Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения	Основное содержание	10/0	
	Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Применение глицерина. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Применение фенола на основе свойств.		
	Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств.		
	Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.		

	Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла. Углеводы , их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы. Применение глюкозы на основе свойств.		
	В том числе лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа № 6. Химические свойства карбоновых кислот на примере уксусной кислоты.		
Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	Основное содержание	4/0	
	Консультация. Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.		
	Консультация. Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств. Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.		
Итоговая контрольная работа		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего:		86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химии», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Лебедев Ю. А., Фадеев Г. Н., Гриф УМО СПО, 2024.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
2. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
3. Захарова Т. Н, Головлева Н. А. Органическая химия, - М.: Академия, 2016. - Электронный ресурс: ЭБС Академия.
4. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. / Под ред. Константинова. — - М.: Академия, 2013.
5. www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
6. www.hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).
7. www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников).
8. www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии).
9. www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
10. www.1september.ru (методическая газета «Первое сентября»).
11. www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»).
12. www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).
13. www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; - 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; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства.	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос Тестирование Проекты Практические работы Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос Тестирование Проекты Практические работы Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.08 Биология

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.08 Биология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.08 Биология»: сформировать у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Дисциплина «ООД.08 Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.1., ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.1	организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 2.4	организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; правила хранения, подготовки и применения сварочных материалов (приемка, просушка, прокалка, обеспечение чистоты поверхности, проверка сварочно-	

		технологических свойств)	
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	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; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	

ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	4
В т.ч. практическая подготовка	4	-
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	36	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		8/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	Основное содержание	4/0	
	Уровни организации живых организмов. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса Биология, цели и задачи курса. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира в практической деятельности людей. Основные критерии живых систем. Живыми системами, или биосистемами, являются клетки и организмы, виды и популяции, биогеоценозы и биосфера. В этих разных по сложности биосистемах жизнь проявляется целым рядом общих свойств живой материи.		
	Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки. Макро- и микроэлементы клетки. Минеральные вещества, соли. Органические вещества клетки: белки, их строение, функции. Липиды: жиры и воски. Классификация жиров. Особенности строения, выполняемые функции. Углеводы, их классификация, функции. Поли-, ди-, моносахариды, их значение для клетки и организма.		
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	2/0	
	Основные положения клеточной теории. Прокариотические и эукариотические клетки, их особенности строения. Вирусы – неклеточные формы жизни.		
Тема 1.3. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Основное содержание	2/0	
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз: фазы митоза. Жизненный цикл клетки, интерфаза, профаза, метафаза, анафаза, телофаза, редупликация, хроматиды, центромера, веретено деления. Преемственность в ряду клеточных поколений. Мейоз: фазы мейоза. Мейотический цикл клетки. Характеристика основных стадий мейоза. Биологическое значение мейоза. Сходства и различия митоза и мейоза.		
Раздел 2. Строение и функции организма		12/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 2.1.	Основное содержание	4/0	

Формы размножения организмов	Размножение: половое и бесполое размножение. Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Почкование. Фрагментация. Спорообразование. Митоз. Деление на две части. Вегетативное размножение. Половое размножение. Особенности строения половых клеток. Образование половых клеток и оплодотворение.		
	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный период. Основные стадии эмбрионального развития. Образование бластулы, гастрюляция, первичный органогенез. Постэмбриональный период. Прямое постэмбриональное развитие и не прямое (развитие с метаморфозом).		
Тема 2.2. Закономерности наследования	Основное содержание	4/0	
	Основные понятия генетики. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. История развития генетики как науки. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Решетка Пеннета. Цитологические основы дигибридного скрещивания.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 1. Решение задач на моно-, ди- и полигибридное скрещивание, составление генотипических схем скрещивания.		
Тема 2.3. Сцепленное наследование признаков	Основное содержание	4/0	
	Сцепленное наследование генов. Законы Т. Моргана. Генетика пола. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, признаков, сцепленных с полом.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 2. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания.		
Раздел 3. Теория эволюции		6/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Основное содержание	2/0	
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции.		
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на земле	Основное содержание	2/0	
	Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле.		
Тема 3.3. Происхождение человека -	Основное содержание	2/0	
	Антропология - наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека антропогенез с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция		

антропогенез	современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды.		
Раздел 4. Экология		8/4	ПК 2.1., ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Основное содержание	2/0	
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда.		
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Основное содержание	2/0	
	Экологическая характеристика вида и популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.		
Тема 4.3. Влияние антропогенных факторов	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	Классификационного каталога отходов. Определение класса опасности отходов, агрегатного состояния и физической формы отходов, которые могут образоваться на рабочем месте.		
Тема 4.4. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	Шумовое загрязнение на производстве, его влияние на здоровье человека, меры профилактики.		
Промежуточная аттестация по дисциплине в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химии, биологии, экологии, экологических основ природопользования, экологической безопасности», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Биология 2-е изд. Учебник и практикум для СПО под ред. Ярыгина В.Н., 2024г.

3.2.2. Дополнительные источники

1. www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
2. www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
3. www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).
4. www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
5. www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).
6. www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
7. www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М.В.Ломоносова).
8. www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
9. www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).
10. www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).
11. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
11. Биология: в 2 т. / под ред. Н.В.Ярыгина. — М., 2010.
12. Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В.В.Маркиной. — М., 2010.
13. Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006.
14. Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 1939.
15. Кобылянский В.А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2010.
16. Орлова Э.А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010.
17. Пехов А.П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010.
18. Чебышев Н.В., Гринева Г.Г. Биология. — М., 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности Классификация, марки сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов 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 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос Тестирование Проекты Практические работы Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Устный опрос Тестирование Проекты Практические работы Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Фронтальный контроль

выделять её составные части выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	«Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Индивидуальный контроль

Приложение 2.9
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.09 История

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	152
1. Общая характеристика.....	153
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	153
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	153
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	156
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	156
2.2. Содержание дисциплины.....	157
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	172
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	172
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	172
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	172

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.09 История»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.09 История»: формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Дисциплина «ООД.09 История» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 и ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.1.	выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 2.2.	определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных	

		материалов	
ПК 2.3.	выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку	
ПК 2.4	определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ОК 01	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы	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	

ОК 02	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; использовать современное программное обеспечение	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	

ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	117	4
В т.ч. практическая подготовка	7	2
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	117	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны. Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		20/0	
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Основное содержание	6/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в.4 Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Усиление борьбы ведущих держав за передел мира. Тройственный союз и Антанта.	2	
	Причины и начало Первой мировой войны. Сараевское убийство. Вступление в войну стран Европы и России. Соотношение сил и планы сторон. Военные действия на Западном и Восточном фронтах. Бои на Западном фронте. Сражение на Марне. Операции русских войск в Восточной Пруссии и Галиции. Позиционная война и новые виды вооружения. Отступление русской армии в 1915 г. Битвы под Верденом и на р. Сомма. Брусиловский прорыв русских войск на Юго-Западном фронте. Восточный фронт в условиях революционных событий 1917 года. Выход России из войны. Вступление в войну США.	2	

	Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем. Милитаризация экономики. Российское общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Нарастание дисбаланса в экономике, падение уровня жизни населения. Рост забастовочного и оппозиционного движения. Распутинщина и кризис власти. Речь Н. Милокова. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны	2	
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание	6/0	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Нарастание революционных настроений в российском обществе. Война как революционизирующий фактор. Революционные события в Петрограде в феврале 1917 г. Система двоевластия. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Формирование Временного правительства. Отречение Николая II.	2	
	Нарастание кризисных явлений в стране весной – летом 1917 г. Программа преобразований Временного правительства. Апрельский политический кризис. Июньский политический кризис и рост популярности большевиков. Попытка установления военной диктатуры генерала Л.Г. Корнилова. Провозглашение России республикой. Предпарламент.	2	
	Октябрьское вооруженное восстание. Первые революционные преобразования большевиков. Назревание общенационального кризиса в стране. Большевизация Советов. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Новые органы власти: ВЦИК, Совнарком. Первые декреты. Мероприятия большевиков в политической и экономической	2	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период	Основное содержание	8/0	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Причины Гражданской войны и ее характер. Выборы и разгон Учредительного собрания. Очаги гражданского противостояния осенью 1917 – весной 1918 г. Восстание Чехословацкого корпуса и формирование фронтов Гражданской войны. Создание Красной Армии. Антибольшевистские силы: состав,	2	

Гражданской войны	идеология, цели.		
	Боевые действия на Восточном фронте. Поражение армий А.В. Колчака. Действия Н.Н. Юденича на Северо-Западе РСФСР. Формирование Добровольческой армии. «Вооруженные силы Юга России» А.И. Деникина. Поражение армии П.Н. Врангеля в Крыму. Советско-польская война 1919 – 1920 г. Причины победы большевиков в Гражданской войне. Итоги и последствия Гражданской войны в России.	2	
	Внутренняя политика большевиков. Политика «военного коммунизма». Национализация торговли и промышленности. ВСНХ. Всеобщая трудовая повинность. Продразверстка. Чрезвычайные органы: ЧК, комбеды и ревкомы. Отмена товарно-денежных отношений, уравни-тельная оплата труда, введение карточной системы. План ГОЭЛРО.	2	
	Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. «Красный» и «белый» террор. Социальная политика большевиков. Политика большевиков в области идеологии, образования культуры в годы Гражданской войны. Эмиграция и формирование Русского зарубежья.	2	
Раздел 2. СССР в 1920–1930-е годы. Межвоенный период (1918–1939)		26/0	
Тема 2.1.	Основное содержание	8	ОК 02, ОК 04, ОК 05
СССР в 20-е годы. Новая экономиче- ская политика	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Внутренняя ситуация в стране после Гражданской войны. Социально-экономический кризис. Голод 1921–1922 гг. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье). Кронштадтское восстание. Основные мероприятия нэпа. Переход к новой экономической политике (нэп). Замена прод-разверстки натуральным налогом. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Перемены в промыш-ленности. Частичная денационализация. Концессии. Внутренние противоречия и кризисы новой экономической политики. Итоги экономического развития страны к концу 20-х годов. Причины свертывания нэпа.	2	

	Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг. Активизация борьбы в партийно- государственном руководстве СССР в 20-е годы. Установление однопартийной политической системы. Изъятие церковных ценностей и преследования духовенства. Активизация борьбы за власть в партии большевиков после смерти В.И. Ленина. И.В. Сталин – Генеральный секретарь ЦК партии. Курс на строительство социализма в одной стране.	2	
	Национальная политика. Образование СССР. Предпосылки образования СССР. План «автономизации» И.В. Сталина. Ленинский план создания федерации равноправных республик. Договор об образовании СССР 1922 г. Конституция СССР 1924 г.	2	
	В том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие № 1. Складывание территории СССР в 20-30-е годы. Работа с картой.	2	
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	Основное содержание	4/0	ОК 02, ОК 05
	Индустриализация в СССР. Причины, цели и источники индустриализации. Особенности индустриализации в СССР. Разработка первого пятилетнего плана. Форсированная индустриализация. Труд заключенных. Социалистическое соревнование. Итоги индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства. Причины коллективизации сельского хозяйства. Сочетание добровольного принципа вступления в колхозы с административным нажимом на крестьян. «Великий перелом» и переход к сплошной коллективизации. Политика «раскулачивания». Итоги коллективизации. Итоги и цена советской модернизации. Итоги развития СССР к концу 30-х гг. Цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу.	2	
	Политическая система СССР в 30-е гг. Утверждение «культ личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Усиление идеологического контроля над обществом. Пионерская организация и ВЛКСМ. Массовые политические репрессии и их последствия. Конституция СССР 1936 г.	2	

Тема 2.3. Культурное про- странство советско- го общества в 1920– 1930-е гг.	Основное содержание Социокультурное развитие СССР в период нэпа. Деятельность Наркомпроса. Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации неграмотности. Развитие системы образования. Рабфаки. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Развитие советского кинематографа. С. Эйзенштейн. Развитие науки. Большевики и интеллигенция. Высылка группы интеллигенции за границу (1922 г.). «Сменовеховство» и начало массового возвращения на Родину. Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е гг. Введение всеобщего начального обучения (1930 г.). Укрепление партийного контроля в системе образования. Развитие науки и техники. Советский кинематограф. Музыкальное творчество. Развитие архитектуры и скульптуры. Формирование творческих союзов. Борьба с «буржуазной» наукой и культурой, утверждение принципов «социалистического реализма». Становление и развитие естественных наук в 1930-е гг. Академия наук СССР. Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения. Освоение Арктики.	2/0 2	ОК 05, ОК 06
Тема 2.4. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Основное содержание Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Г.В. Улучшение отношений с западными державами. Генуэзская конференция. Раппальский договор с Германией. Прорыв дипломатической изоляции СССР в 1924 г. «Полоса признаний». Противоречия во взаимоотношениях с западными странами. Нерешенность вопроса о долгах царского и Временного правительств. Коммунистический интернационал (Коминтерн) и ставка большевиков на развитие «мировой революции». Внешняя политика СССР в 1930-е годы и ее результативность. От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Приход к власти в Германии нацистов. Возрастание угрозы мировой войны. Советско-американские отношения. Вступление СССР в Лигу Наций. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Заключение СССР двусторонних договоров с Францией и Чехословакией. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Неудача англо-франко-советских переговоров в августе 1939 г. Советско-	6/0 2	

	германский пакт о ненападении и секретный протокол о разделе сфер влияния СССР и Германии. Советско-германский договор «О дружбе и границах». Результативность внешней политики СССР накануне войны.		
	СССР накануне Великой Отечественной войны. Укрепление обороноспособности страны. Форсирование военного производства и освоение новой техники. Ужесточение трудового законодательства. «Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Изменение государственных границ СССР. Включение в состав СССР Латвии, Литвы, Эстонии, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.	2	
	В том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие № 2. Внешняя политика СССР и ее результативность. Работа с историческими источниками и исторической картой	2	
Тема 2.5. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Основное содержание	6/0	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Революционная волна после Первой мировой войны. Послевоенное устройство мира. Веймарская республика. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Версальско-Вашингтонская система и ее внутренние противоречия. Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг. Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия. Причины и социально-политические последствия «Великой депрессии».	2	
	Возникновение фашизма в Италии и Германии. Приход нацистов к власти в Германии. Формирование тоталитарного режима. Подготовка Германии к войне.	2	
	Нарастание международной напряженности в 30-е гг. Антифашистское движение в странах Европы. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании. Агрессивная политика нацистской Германии и Италии. Создание оси Берлин–Рим–Токио. СССР и система коллективной безопасности в Европе. Н. Чемберлен и политика «умиротворения» агрессора. Англо-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении.	2	

Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		22/0	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Основное содержание	6/0	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Причины и начало Второй мировой войны. Мир накануне Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу. Разгром Франции и ее союзников. Вступление США в войну.	2	
	Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Причины Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Вторжение Германии и ее союзников на территорию СССР. Характер войны. Действия группы армий «Север», «Центр» и «Юг». Соппротивление врагу и трагедия отступления. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Оборона Одессы и Севастополя. Ленинград в условиях блокады: военный и трудовой подвиг горожан. «Дорога жизни». Битва за Москву. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Г.К. Жуков. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Перестройка внутренней жизни страны в условиях войны. Образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Помощь населения фронту. Создание дивизий народного ополчения. Перестройка экономики на военный лад. Трудовой героизм советского народа. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз и его значение. Нацистский оккупационный режим. Движение партизан и подпольщиков. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Развертывание партизанского движения. Подпольщики и их борьба с врагом.	2	
	В том числе практических занятий	2/0	

	Практическое занятие № 3. Причины и начало Второй мировой войны. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	2	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Основное содержание	8/0	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Сталинградская битва. Германские военные планы на 1942 год. Мобилизация сил СССР в 1942 г. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.	2	
	Прорыв блокады Ленинграда. Значение героического сопротивления Ленинграда. Изменения повседневного быта горожан после прорыва блокады.	2	
	Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Итоги и значение Курской битвы. Завершение коренного перелома в войне. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения.	2	
	В том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие № 4. Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома в войне. СССР и союзники. Проблема открытия Второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г. и ее решения. Работа с исторической картой и историческими документами.	2	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Основное содержание	2/0	ОК 02, ОК 05
	Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Культурное пространство в годы войны. Советский патриотизм. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей	2	

	религиозных конфессий.		
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Основное содержание	6/0	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и в Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Безоговорочная капитуляция Германии. Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская и Потсдамская конференции 1945 г.: основные решения и дискуссии. Конференция Объединенных наций в Сан-Франциско. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Источники, цена и историческое значение Победы. Решающий вклад СССР в разгром нацистской Германии.	2	
	Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения на политической карте Европы. Уроки войны. Создание ООН.	2	
	В том числе практических занятий	2/0	
	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	Практическое занятие № 5. Наш край в годы Великой Отечественной войны (подвиг работников машиностроительной отрасли на фронте и в тылу). Экскурсия в краеведческий музей.	2	
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		24/2	

Тема 4.1. СССР в 1945–1953 гг.	Основное содержание	4	ОК 05, ОК 06
	СССР в первые послевоенные годы. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. IV пятилетка: задачи и их решение. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Ужесточение административно-командной системы. Идеологические кампании и послевоенные репрессии.	2	
	Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы. Рост влияния СССР на международной арене. СССР и США. Фултонская речь У. Черчилля. Начало холодной войны. Начало гонки вооружений. Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). Конфликт СССР с Югославией. Создание Организации Варшавского договора (ОВД).	2	
Тема 4.2. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Основное содержание	6/0	ОК 02, ОК 05
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. XX съезд КПСС и разоблачение «культа личности» Сталина. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Утверждение единоличной власти Хрущева. Экономическое развитие СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Освоение целинных земель. Социальные преобразования. Повышение пенсий, попытки решения жилищного вопроса. Дефицит товаров народного потребления.	2	
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу и мирному сосуществованию. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания. СССР и мировая социалистическая система. Отставка Н.С. Хрущева. Нарастание дисбаланса в экономике и субъективизма в политике.	2	

	Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно- технической политике. Воен- ный и гражданский секторы экономики. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полёты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины- космонавта В.В. Те- решковой.	2	
Тема 4.3. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Основное содержание	6/0	ОК 02, ОК 06
	Реформы 1965 г. и их результаты. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. «Косыгинские реформы» 1965 года в промышленности и сельском хозяйстве.	2	
	Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Конституция СССР 1977 г. Движение диссидентов. А.Д. Сахаров. Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Литература и искусство: поиски новых путей. Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Научно-технический прогресс в СССР.	2	
	Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США.	2	
Тема 4.4. Политика «перестройки». Распад СССР (1985– 1991 гг.)	Основное содержание	8/2	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	«Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Политика «перестройки» – курс на ускорение экономического развития страны и «обновление социализма». Провозглашение основных направлений политики «перестройки» на XXVII съезде КПСС. Реформы в эконо- мике, в политической и государственной сферах. Становление рыночных отношений и про- тиворечия этого процесса. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Гласность и плюрализм. Формирование различных общественно-политических движений и партий. Демократизация советской политической системы. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый	2	

	съезд народных депутатов СССР и его значение. Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. «Новое мышление».		
	Кризис политики «перестройки». Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Законы о разграничении полномочий между Союзом ССР и субъектами федерации. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Распад СССР. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. «Новоогаревский процесс» – разработка проекта нового союзного договора. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Оформление юридического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).	2	
	В том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие № 6. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	Советский атомный проект. Советские атомщики на службе Родине. Экскурсия в музей ядерного оружия.	2/2	ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 06
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		23/2	

Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	Основное содержание	8	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Начало радикальных экономических преобразований. Б.Н. Ельцин и его окружение. Ответственная поддержка курса реформ. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация госимущества.	2	
	Становление новой государственности в РФ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события 3–4 октября 1993 г. в Москве, обстрел «Белого дома». Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Становление российского парламентаризма. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг.	2	
	Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг. Военно-политический кризис 1994–1996 гг. в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Дефолт 1998 г. и его последствия. Политическая система РФ в 90-е гг. Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Президентские выборы 1996 г. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Отставка Б.Н. Ельцина с поста Президента РФ (1999 г.).	2	
	Внешняя политика России в 90-е гг. Новые приоритеты внешней политики. Взаимоотношения с США и другими странами Запада. Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ).	2	
Тема 5.2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Основное содержание	8/0	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Развитие политической системы России в начале XXI в. Вступление в должность Президента В.В. Путина (2000 г.) и Завершение контртеррористической операции на Северном Кавказе. Формирование и реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Операция по «принуждению Грузии к миру». Избрание В.В. Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.). Политический кризис в Украине 2014 г. Договор о принятии Республики Крым и г. Севастополь в состав	2	

	России, реакция российского общества и зарубежных стран. Принятие поправок в Конституцию РФ (2020) и их значение.		
	Экономическое развитие России в 2000-е годы. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало мирового экономического кризиса в 2014 г. Антикризисные меры правительства РФ.	2	
	Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Борьба за восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Союзное государство России и Беларуси. Политический кризис и государственный переворот в Украине 2014 г. Позиция России и зарубежных стран. Провозглашение независимых республик на юго-востоке Украины. Минские соглашения и политика России по отношению к Донецкой Народной Республике (ДНР) и Луганской Народной Республике (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России.	2	
	Российское общество в начале XXI в. Основные принципы и направления государственной социальной политики (здравоохранение, социальное обеспечение, образование). XXII Олимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Развитие культуры, науки и образования в современной России. Реформы в области образования. Процессы глобализации и массовая культура. Наука России в конце XX – начале XXI в. Образование и наука. Достижения российских учёных.	2	
Тема 5.3. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	Основное содержание	7/2	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	От биполярного к многополюсному миру. Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская весна». Международный терроризм. Региональные конфликты и войны. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.	2	

	Мир и процессы глобализации в новых условиях. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространения ядерного оружия. Поддержание мира. Проблема природных ресурсов и экологии. Борьба с бедностью. Пандемия коронавируса и потребности качественного развития медицинской науки и техники. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Меры по поддержки граждан и бизнеса в РФ в условиях коронавирусных ограничений.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	3/2	
	История развития систем качества (защита индивидуальных / групповых проектов)	3/2	ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Кабинет социально-экономических дисциплин, истории, обществознания, основ философии, географии, профессиональной этики», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Спицын Е. Ю. История России. Полный курс для преподавателей и студентов в 4 книгах. Книга 2. Российская империя XVIII – начала XX вв, / Спицын Е.Ю. – М.:Концептуал, 2019. – 496с.
2. Спицын Е. Ю. История России. Полный курс для преподавателей и студентов в 4 книгах. Книга 3. Россия – Советский Союз 1917 – 1945гг. / Спицын Е.Ю. – М.:Концептуал, 2019. – 440 с.
3. Спицын Е. Ю. История России. Полный курс для преподавателей и студентов в 4 книгах. Книга 4. Россия – Советский Союз 1946 – 1991гг. / Спицын Е.Ю. – М.:Концептуал, 2019. – 512 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кириллов, В.В. История России в 2-х частях. Часть 2. XX век и начало XXI [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В.В. Кириллов.- М.: Юрайт, 2018.- 257 с. – <http://biblio-online.ru>.
2. Питулько, Г.Н. Всемирная история в 2-х частях. Часть 2. История Нового и Новейшего времени [Электронный ресурс]: учебник/ Г.Н. Питулько .- М.: Юрайт, 2018.- 296 с. – <http://biblio-online.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: • техника безопасности при работе • технология сборочных работ • технические условия на приемку сложных деталей, сборку и испытания сложных узлов • дефекты сборки • виды, конструкции,	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий • основы технологии сборки сложных изделий • техника безопасности при работе • способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций • техника безопасности при работе • порядок проверки станков на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой • 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 • приемы структурирования информации • формат оформления результатов поиска информации, • современные средства и устройства информатизации, • психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности • основы проектной деятельности • особенности социального и культурного контекста; • правила оформления документов • и построения устных сообщений	недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

• сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей • значимость профессиональной деятельности по профессии		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: • 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 • составлять план действия • определять необходимые ресурсы • 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 • использовать современное программное обеспечение • организовывать работу коллектива и команды • грамотно излагать свои мысли • и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе • описывать значимость своей профессии	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.10 Обществознание

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	176
1. Общая характеристика.....	177
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	177
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	177
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	181
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	181
2.2. Содержание дисциплины.....	182
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	192
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	192
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	192
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	192

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.10 Обществознание»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.10 Обществознание»: освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности. Ключевыми задачами изучения обществознания являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно- познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

Дисциплина «ООД.10 Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 и ПК 1.4., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.4.	обеспечивать безопасную работу	техника безопасности при работе	
ПК 2.1.	выполнять работы по контролю в соответствии с	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения	

	требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	контроля сборки под сварку; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 2.2.	организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 2.3.	выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	правила и способы подготовки под сварку поверхностей и кромок деталей изделий, узлов и конструкций; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 2.4.	определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю	принцип работы, назначение, характеристики и порядок применение автоматических систем контроля, состав контролируемых параметров сварки и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных	

		металлов и сплавов и полимерных материалов	
ОК 01	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы	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	
ОК 02	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; использовать современное программное обеспечение	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации	
ОК 03	определять актуальность	содержание актуальной нормативно-правовой	

	нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	документации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста	
ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 09		лексический минимум,	

		относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	74	4
В т.ч. практическая подготовка	13	2
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	74	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Человек в обществе		12/2	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание	1/0	ПК 2.3., ОК 01, ОК 05
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1/1	

	Перспективы развития профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности контролера качества. Роль науки в решении глобальных проблем	1/1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание	4/0	ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Ответственное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	
	В том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие № 1. Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.	2	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание	2/0	ПК 2.1., ПК 2.3, ПК 2.4., ОК 02, ОК 04, ОК 05
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2/1	

	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности (15.01.29 Контролер качества в машиностроении)	2/1	
Раздел 2. Духовная культура		10/0	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание	1/0	ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1/0	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности.	1	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание	4/0	ОК 02, ОК 03
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации.	2	
	В том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие № 2. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	2	
Тема 2.3. Религия	Основное содержание	2/0	ОК 05, ОК 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести	2	

Тема 2.4. Искусство	Основное содержание	2/0	ОК 01, ОК 05
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.	2	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		12/0	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание	2/0	ОК 02, ОК 07
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов.	2	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание	2/0	ОК 01
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	
Тема 3.3.	Основное содержание	1/0	ОК 01, ОК 02,

Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	1	ОК 03, ОК 09
	Профессионально ориентированное содержание	1/0	
	Спрос на труд и его факторы в сфере профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки.	1	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание	2/0	ОК 01, ОК 03
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	2	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание	2/0	ОК 01, ОК 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	2	
Тема 3.6.	Основное содержание	2/0	ОК 06, ОК 09

Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере Собственное производство как средство устойчивого развития государства.	2	
Раздел 4. Социальная сфера		10/0	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание	1/0	ОК 01, ОК 05, ОК 06
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1/0	
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	1	
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание	2/0	ОК 05, ОК 06
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание	2/0	ОК 05, ОК 06
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	2	

Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание	4/0	ОК 04, ОК 05
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога	2	
	В том числе практических занятий	2/0	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Практическое задание № 3. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	2	
Раздел 5. Политическая сфера		8	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание	4/0	ОК 05, ОК 06
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	2	

	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, анти-коррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	2	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Основное содержание	3/0	ОК 03, ОК 04
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1/0	
	Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника.	1	
	Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	2	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		20/2	
Тема 6.1.	Основное содержание	2/0	

Право в системе социальных норм	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	2	ОК 01, ОК 05, ОК 09
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание	2/0	ПК 1.4., ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 02, ОК 06, ОК 07
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени.	2/2	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание	6/0	ОК 02, ОК 05, ОК 06
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.	2	
	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.	2	
	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных услуг.	2	

Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание	4/0	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения.	2	
	Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.	2	
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание	4/0	ОК 02, ОК 05, ОК 09
	Конституционное судопроизводство. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Кабинет социально-экономических дисциплин, истории, обществознания, основ философии, географии, профессиональной этики», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Федоров, Б. И. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров ; под редакцией Б. И. Федорова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 412 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Волков, А. М. Обществознание. Основы государства и права : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Купцов [и др.] ; под редакцией В. И. Купцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 242 с.
2. Обществознание в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 381 с.
3. Обществознание в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 280

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: • техника безопасности при работе (испытания узлов, конструкций и частей машин) • основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы • основные группы и марки	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью,	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация

свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов • требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности (при осуществлении контроля сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов) • требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности (при осуществлении контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов) • назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации (при контроле сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов) • программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля • 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 • структура плана для решения задач • приемы структурирования информации	без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	(дифференцированный зачет)

• формат оформления результатов поиска информации, • современные средства и устройства информатизации • содержание актуальной нормативно-правовой документации • психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности • основы проектной деятельности • особенности социального и культурного контекста; • сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей • значимость профессиональной деятельности по профессии • правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности • основные ресурсы, задействованные • в профессиональной деятельности • пути обеспечения ресурсосбережения • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: • 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 • составлять план действия • определять необходимые	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация

ресурсы • 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 • использовать современное программное обеспечение • определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности • организовывать работу коллектива и команды • грамотно излагать свои мысли • и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе • описывать значимость своей профессии • соблюдать нормы экологической безопасности.	задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	(дифференцированный зачет)

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ООД.11 География

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 География»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ООД.11 География»:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Дисциплина «ООД.11 География» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК,ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.4.	контролировать применение сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической	основные группы и марки свариваемых материалов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; классификация, марки сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных	

	документации	материалов; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности	
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	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; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию;	современная научная и профессиональная терминология;	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	

ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		
ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; принципы бережливого производства	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	4
В т.ч. практическая подготовка	9	2
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	36	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ).	1/0	ОК 01, ОК 02
Раздел 1. Общая характеристика мира		17/4	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Основное содержание	3/0	ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся 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. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные	1	

	политические и военные союзы в современном мире.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. «Ознакомление с политической картой мира».		
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Основное содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4/4	
	Географическая среда. Типы природопользования Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы.	2/2	ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды.	2/2	ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 1.3.	Основное содержание	4/0	ОК 01, ОК 02

География населения мира	1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества.	1	
	2. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.	1	
	В том числе практических занятий	2/0	
	Практическая работа № 2. «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)».		
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Основное содержание	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и	1	

	глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.		
	Профессионально ориентированное содержание	3/0	
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения.	1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №3. «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира».		
Раздел 2. Региональная характеристика мира		14/0	
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Основное содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе 2. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Основное содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии.	2	
	2. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической	2	

	системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура		
Тема 2.3. Африка. Австралия и Океания	Основное содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке.	1	
	3. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании.	1	
Тема 2.4. Америка	Основное содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1/0	
	Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке.		

	2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1/0	
	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке.		
Тема 2.5. Россия в современном мире	Основное содержание	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1/0	
	Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России.		
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		2/0	ОК 01, ОК 02,
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы	Основное содержание	1/0	ОК 03, ОК 04,
	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения.	1	ОК 05, ОК 06, ОК 07

и проекты	Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества		
	Профессионально ориентрованное содержание	1/0	
	Влияние предприятий профильной отрасли «Машиностроение» на глобальные проблемы.		
Дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин: истории, обществознания, основ философии, географии, профессиональной этики», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контроллер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Баранчиков Е.Г. География. – М.: Академия, 2019.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Родионова И.А. Экономическая и социальная география мира: Учебник для СПО. В 2 ч. Ч. 1– 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblio-online.ru/viewer/ekonomicheskaya-i-socialnaya-geografiya-mira-v-2-ch-chast-1-437832#page/1>.
2. Экономическая география: Учебник и практикум для СПО/ Под общ. ред. Вишнякова Я.Д. – М.:Юрайт, 2019. <https://biblio-online.ru/viewer/ekonomicheskaya-geografiya-426500#page/1>.

3.2.3. Дополнительные издания:

1. Баранчиков Е.Г. География. – М.: Академия, 2019.
2. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень) — М., 2014.
3. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень)— М., 2014.
4. Максаковский В.П. География (базовый уровень) — М., 2014.
5. Максаковский В.П. Новое в мире. Цифры и факты. Дополнительные главы к учебнику «Экономическая и социальная география мира»— М., 2014.
6. Российский энциклопедический словарь. — М., 2011.
7. Универсальная школьная энциклопедия: в 2 т. / под ред. Е.Хлебалина, Д.Володихина. — М., 2013.
8. Универсальный справочник школьника с мультимедийным приложением (компакт-диск). — М., 2012.
9. Энциклопедия для детей. — Т 13. Страны. Народы. Цивилизации / гл. ред. М.Д.Аксенова. — М., 2012.
10. Энциклопедия стран мира / гл. ред. Н.А. Симония. — М., 2009.
11. www.wikipedia.org (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).
12. www.faostat3.fao.org (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).
13. www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county (сайт Геологической службы США).
14. www.school-collection.edu.ru («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).
15. www.simvolika.rsl.ru (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основные группы и марки свариваемых материалов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; - классификация, марки сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; - требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности; - 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; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - современная научная и профессиональная терминология; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - принципы бережливого производства - правила построения простых и	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий

сложных предложений на профессиональные темы; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - применять современную научную профессиональную терминологию; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей профессии; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с основным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - выполнение экзаменационных заданий

известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.12 Физическая культура

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.12 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.12 Физическая культура»: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина ООД.12 «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.4., ПК 2.1.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.4	обеспечивать безопасную работу	технику безопасности при работе	
ПК 2.1	выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	

ОК 01	-составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-основы проектной деятельности	
ОК 08	-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 профессии -	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -средства профилактики перенапряжения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	117	10
В т.ч. практическая подготовка	10	-
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	117	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека		12/4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта	Основное содержание		
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО).		
Тема 1.2. Здоровье и здоровый образ жизни	Основное содержание	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.		
Тема 1.3.	Основное содержание	2/0	ОК 01, ОК 04,

Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.). Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность.		ОК 08
Тема 1.4. Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	Основное содержание	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности, нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями. Основные принципы построения самостоятельных занятий. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля.		
Тема 1.5. Физическая культура в режиме трудового дня	Профессионально ориентированное содержание	2/2	ПК 1.4, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.		
Тема 1.6. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Профессионально ориентированное содержание	2/2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств.		
Раздел № 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной		6/6	

деятельности			
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Профессионально ориентированное содержание	2/2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО».		
Тема 2.2. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Профессионально ориентированное содержание	2/2	ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.		
Тема 2.3. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-	Профессионально ориентированное содержание	2/2	ПК 1.4, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания. Освоение комплексов упражнений для		

ориентированных за- дач. Профессионально- прикладная физическая подготовка	производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий).		
Учебно-тренировочные занятия		95/0	
Тема 2.4. Физические упражне- ния для оздорови- тельных форм заня- тий физической культурой	Основное содержание	2/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие №1. Освоение упражнений современных оздоровитель- ных систем физического воспитания ориентированных на повышение функцио- нальных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств.	2/0	
Тема 2.5. Гим- настика	Основное содержание	14/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	14/0	
	Практическое занятие №2. Техника безопасности на занятиях гимнастикой.	2/0	
	Практическое занятие №3. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.	2/0	
	Практическое занятие №4. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.	2/0	
	Практическое занятие №5. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.	2/0	
	Практическое занятие №6. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на перекладинах	2/0	
	Практическое занятие №7. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на «козле». Освоение и совершенствование опорного прыжка через «козла».	2/0	

	Практическое занятие №8. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках мост.	2/0	
Тема 2.6. Баскетбол	Основное содержание	20/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	20/0	
	Практическое занятие №9. Техника безопасности на занятиях баскетболом.	2/0	
	Практическое занятие №10. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты.	2/0	
	Практическое занятие №11. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола.	2/0	
	Практическое занятие №12. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча.	2/0	
	Практическое занятие №13. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча.	2/0	
	Практическое занятие №14. Защитные действия против игрока без мяча, против игрока с мячом.	2/0	
	Практическое занятие №15. Групповые тактические действия в нападении и защите в учебной игре.	2/0	
	Практическое занятие № 16. Совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.	2/0	
	Практическое занятие №17. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.	2/0	

Дифференцированный зачет		2	
Всего за 1 семестр		51	
Тема 2.7. Лыжная подготовка	Основное содержание	12/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практические занятия	12/0	
	Практическое занятие №18. Обучение способам лыжных ходов. Попеременный двухшажный ход. Одновременный одношажный ход.	2/0 2/0	
	Практическое занятие №19. Обучение технике подъемов. Преодоление подъемов.	2/0	
	Практическое занятие №20. Обучение поворотам плугом и переступанием. Обучение технике падения.	2/0	
	Практическое занятие №21. Переход с хода на ход по дистанции. Переход с хода на ход на участках спусков при скорости 8 – 10 м/с.	2/0	
	Практическое занятие №22. Развитие скоростной выносливости. Прохождение дистанции до 3 км. Прохождение дистанции до 5 км.	2/0	
	Практическое занятие №23. Основные элементы тактики в лыжных гонках (распределение сил, лидирование, обгон, финиширование).	2/0	
Тема 2.8. Во-лейбол	Основное содержание	13/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	13/0	
	Практическое занятия №24. Техника безопасности на занятиях волейболом.	2/0	
	Практическое занятие №25. Обучение стойке волейболиста и ее разновидностям. Обучение технике перемещения. Прямой нападающий удар.	2/0	
	Практическое занятия №26. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча.	2/0	
	Практическое занятия №27. Освоение и совершенствование техники игры: подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками.	2/0	

	Практическое занятие №28. Освоение и совершенствование техники игры: прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину. прием мяча одной рукой в падении.	2/0	
	Практическое занятие №29. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.	2/0	
	Практическое занятие №30. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.	2/0	
Тема 2.9. Настольный теннис	Основное содержание	10/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	10/0	
	Практическое занятие №31. Техника безопасности на занятиях теннисом. Разбор правил игры.	2/0	
	Практическое занятие №32. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом.	2/0	
	Практическое занятие № 33. Технические элементы: удары по мячу.	2/0	
	Практическое занятие №34. Способы перемещения. Подача. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.	2/0	
	Практическое занятие №35. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.	2/0	
Тема 2.10. Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	Основное содержание	4/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	4/0	
	Практическое занятие № 36. Освоение техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры.	2/0	
	Практическое занятие № 37. Совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры.	2/0	
Тема 2.11. Лёгкая атлетика	Основное содержание	20/0	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	20/0	

	Практическое занятие №38. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой.	2/0	
	Практическое занятие №39. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.	2/0	
	Практическое занятие №40. Совершенствование техники спринтерского бега.	2/0	
	Практическое занятие №41. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))).	2/0	
	Практическое занятие №42. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью).	2/0	
	Практическое занятие №43. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега.	2/0	
	Практическое занятие №44. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега.	2/0	
	Практическое занятие №45. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).	2/0	
	Практическое занятие № 46. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики.	2/0	
	Практическое занятие № 47. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2/0	
Дифференцированный зачёт		2	
Всего		117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы предусмотрены спортивные сооружения: (универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины; спортивная площадка, обеспечивающая достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола (комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, мостик гимнастический подкидной, перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», комплект гантелей обрезиненных 90 кг, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Лыжный спорт

Стеллаж для хранения лыж

Настольный теннис

Ракетка для настольного тенниса, сетка для настольного тенниса, стол для настольного тенниса.

Оборудование для проведения соревнований

весы напольные, сантиметр мерный, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытая спортивная площадка:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, турник уличный, брусья уличные, полоса препятствий, ворота футбольные, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт— Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, секундомеры.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания:

1. Аллянов Ю. Н., Письменский И. А. Физическая культура: Учебник для СПО. – 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-437146#page/1>.
2. Бишаева А.А. Физическая культура.: Учебник для НПО и СПО. - 5-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2015.
3. Муллер А. Б. и др. Физическая культура: Учебник и практикум Для СПО. –М.: Юрайт, 2019. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532#page/1>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / под общ. ред. Г.В.Барчуковой. — М., 2011.
2. Барчуков И.С., Назаров Ю.Н., Егоров С.С. и др. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / под ред. В.Я.Кикотя, И.С.Барчукова. — М., 2010.
3. Бишаева А.А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб. пособие. — М., 2013.
4. Бишаева А.А. Физическая культура.: Учебник для НПО и СПО. - 5-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2015.
5. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
6. Гамидова С.К. Содержание и направленность физкультурно-оздоровительных занятий. — Смоленск, 2012.
7. Евсеев Ю.И. Физическое воспитание. — Ростов н/Д, 2010.
8. Кабачков В.А. Полиевский С.А., Буров А.Э. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи: науч.-метод. пособие. — М., 2010.
9. Литвинов А.А., Козлов А.В., Ивченко Е.В. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание. — М., 2014.
10. Миронова Т.И. Реабилитация социально-психологического здоровья детско- молодежных групп. — Кострома, 2014.
11. Муллер А. Б. и др. Физическая культура: Учебник и практикум Для СПО. –М.: Юрайт, 2019. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblio-online.ru/viewer/fizicheskaya-kultura-433532#page/1>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень осваиваемых в рамках дисциплины: - правила личной и производственной гигиены:	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные	-составление словаря терминов, либо кроссворда -защита презентации/доклада-презентации -выполнение самостоятельной

режим труда и отдыха на рабочем месте; -требования техники безопасности при слесарной и механической обработке деталей; - требования к организации рабочего места и безопасности выполнения пригоночных работ; -организация рабочего места при выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; - правила рациональной организации труда на рабочем месте; - способы и приемы безопасного выполнения работ; - система мероприятий по созданию на рабочем месте оптимальных валеологических и высокопроизводительных условий; -правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте; - опасные и вредные факторы на производстве; -причины травматизма на рабочем месте и меры по их предотвращению; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; -основы проектной деятельности; - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -средства профилактики перенапряжения;	программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	работы -составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, -составление профессиограммы -заполнение дневника самоконтроля -защита реферата -составление кроссворда -фронтальный опрос -контрольное тестирование -составление комплекса упражнений -оценивание практической работы -тестирование -тестирование (контрольная работа по теории) -демонстрация комплекса ОРУ, -сдача контрольных нормативов -сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: -составлять план действия;	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все	-составление словаря терминов, либо кроссворда -защита презентации/доклада презентации

-определять необходимые ресурсы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -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 профессии.	предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	-выполнение самостоятельной работы -составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, -составление профессиограммы -заполнение дневника самоконтроля -защита реферата -составление кроссворда -фронтальный опрос -контрольное тестирование -составление комплекса упражнений -оценивание практической работы -тестирование -тестирование (контрольная работа по теории) -демонстрация комплекса ОРУ, -сдача контрольных нормативов -сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете.

Приложение 2.13

к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»: достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

Дисциплина «ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК,ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.2	обеспечивать безопасную работу	технику безопасности при работе	
ПК 1.3	выявлять дефекты сборки в сложных сборочных единицах	виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий	
ПК 2.1	выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	

ОК 01	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеть актуальными методами работы в профессиональных и смежных сферах	-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; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	-определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 03	-применять современную научную профессиональную терминологию	-современная научная и профессиональная терминология	
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности	
ОК 06	-описывать значимость своей профессии;	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	

		-значимость профессиональной деятельности по профессии;	
ОК 07	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -принципы бережливого производства	
ОК 08		-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; -средства профилактики перенапряжения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	70	4
В т.ч. практическая подготовка	10	-
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	70	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		12/0	
Тема 1.1. В чем особенности картины опасностей современной молодежи	Основное содержание	2/0	
	Определение опасности. Опасность как система. Вредные и опасные факторы. Безопасность.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 1.2. Как выявить опасности развития	Основное содержание	2/0	
	Виды опасностей. Обеспечение условий для сохранения жизни и здоровья.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах	Основное содержание	4/0	
	Опасности на дорогах для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист). Правила дорожного движения для пешеходов и других участников дорожного движения.		ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 1.4. Как выявить и описать опасности	Основное содержание	2/0	
	Опасность пожара в общественном месте. Порядок действий при получении	2	ОК 04, ОК 07

в ситуации пожара в общественном месте	сигнала «Пожарная тревога!». Порядок проведения эвакуации в учреждении.		
Тема 1.5.	Основное содержание	2/0	
Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Терроризм как угроза обществу. Опасности ситуации захвата заложников в общественном месте. Алгоритм действия в качестве заложника.	2	ОК 04, ОК 07
Раздел 2. Методы оценки риска		10/0	
Тема 2.1.	Основное содержание	2/0	
Как измерять опасности	Понятие риска как количественной меры опасности. Приемлемый риск. Оценка риска. Алгоритм расчета риска.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 07, ОК 08
Тема 2.2.	Основное содержание	2/0	
Как оценить риски на дорогах	Понятие рисков (опасностей) на дорогах, ДТП. Риски для участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист).	2	ОК 04, ОК 07
Тема 2.3.	Основное содержание	4/0	
Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	Понятие риска в ситуации пожара в общественном месте. Оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых). Алгоритм действий.	4	ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 2.4.	Основное содержание	2/0	
Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС)	Понятие риска захвата заложников в общественном месте. Ситуации захвата заложников и стрельбы в общественном месте.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 07
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		12/0	
Тема 3.1.	Основное содержание	4/0	

Понятие о защите от опасности	Защита от опасностей. Чрезвычайные ситуации. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Порядок обращения в службу спасения 112, телефоны экстренных служб.	4	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 08
Тема 3.2. Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни	Основное содержание Защита жизни и здоровья - способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья.	2/0 2	 ОК 3, ОК 04, ОК 08
Тема 3.3. Как защититься от опасностей на дорогах	Основное содержание Защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения. Правила ПДД – сохранение жизни.	2/0 2	 ОК 04, ОК 07
Тема 3.4. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте	Основное содержание Защита жизни и здоровья в условиях пожара. Применения средств пожаротушения и индивидуальной защиты. Эвакуация.	2/0 2	 ОК 04, ОК 07
Тема 3.5. Как безопасно вести себя в ситуации захвата	Основное содержание Защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте. Выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата	2/0 2	 ОК 04, ОК 07

заложников в общественном месте (ЧС)	заложников/стрельбы в общественном месте.		
Раздел 4 Основы военной службы		14/0	
Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России	Основное содержание Вооруженные Силы России в обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.	2/0 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 08
Тема 4.2. Основные понятия воинской обязанности	Основное содержание Воинский учет, обязательная подготовка к военной службе. Порядок прохождения военной службы по призыву, контракту. Альтернативная военная служба. Постановка на воинский учет.	2/0 2	ОК 03, ОК 06, ОК 08
Тема 4.3. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции	Основное содержание Понятие конфликта в воинском коллективе (НУВ, СОЧ и др.) и его влияние на уровень боеспособности подразделения. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы. Виды ответственности военнослужащих.	2/0 2	ОК 04, ОК 06, ОК 08
Тема 4.4. Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования	Основное содержание Порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодекс чести Российского офицера, требования общества, предъявляемых к офицеру.	2/0 2	ОК 1, ОК 2, ОК 06, ОК 08
Тема 4.5.	Основное содержание	2/0	

Строевая подготовка	Одиночная строевая подготовка. Строевая стойка. Выполнение команд «Становись, Равняйся, Смирно, Вольно, Заправиться". Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.	2	ОК 04, ОК 06, ОК 08
Тема 4.6. Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	Основное содержание	4/0	
	Назначении и боевые свойства оружия, его устройство, меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами. Неполная разборка, сборка автомата (ММГ АК 74), назначении частей, узлов и механизмов автомата.	4	ОК 04, ОК 06, ОК 08
Раздел 5 . Основы медицинских знаний		12/0	
	Основное содержание	10/0	
Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	Правила и алгоритмы поведения и оказания первой помощи при неотложных состояниях (обморок, инсульт, эпилепсия и др.). Правовые основы оказания первой помощи.	2	ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ОК 02, ОК 04, ОК 7
Тема 5.2. Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС	Основное содержание	2/0	
	Понятие о неотложных состояниях в УК РФ статья 124, 125. Правила проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях. Оказание первой помощи при остановке сердца, С.Л.Р. Оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 5.3. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	Основное содержание	4/0	
	Виды кровотечений, средства обеззараживания и дезинфекции. Способы остановки кровотечений. Оказания первой помощи при кровотечениях.	4	ОК 04, ОК 07

Тема 5.4. Оказание помощи подручными средствами в природных условиях	Основное содержание	2/0	
	Способы и особенности фиксации конечностей при травмах. Способы транспортировки пострадавших.	2	ОК 04, ОК 07
Тема 5.5. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.	Основное содержание	2/0	
	Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). Алгоритм помощи при ожогах различных видов.	2	ОК 04, ОК 07, ОК 08
Раздел 6. Прикладной модуль		8/4	
Тема 6.1. Как выявить и описать опасности на рабочем месте	Профессионально ориентированное содержание	2/1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте	2/1	ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 6.2. Оценка рисков на рабочем месте	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2. Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.	2/2	ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 6.3. Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте	Профессионально ориентированное содержание	2/1	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №3. Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения	2/1	ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ОК 1, ОК 02, ОК 04,

	опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты		ОК 07
Тема 6.4. Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах	Профессионально ориентированное содержание	2/0	
	В том числе практических занятий	2/0	
	Практическое занятие №4 Применение практических навыков по отработке неотложных состояний на тренажере для реанимационных действий. Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве.		ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечени

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для СПО. – (Топ 50). – М.: ИЦ «Академия», 2020.

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Каракеян В. И., Никулина И. М. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум для СПО. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblio-online.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-433348#page/1>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ).
2. www.mvd.ru (сайт МВД РФ).
3. www.mil.ru (сайт Минобороны).
4. www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).
5. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
6. www.globalteka.ru/index.html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
7. <http://www.school-obz.org> Основы безопасности жизнедеятельности.
8. <http://health.best-host.ru/> Здоровая школа.
9. <http://www.it-n.ru/> Сеть творческих учителей
10. <http://www.edu.rin.ru/> - Образование - RIN.RU.
11. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
12. <http://www.alleng.ru/edu/saf1.htm>- ОБЖ - билеты, ответы, уроки.
13. <http://www.alleng.ru/edu/saf3.htm>-Книги, пособия по ОБЖ
14. <http://satinoschool.narod.ru/test1/p1aa1.html>-методическое пособие для учителей ОБЖ
15. <http://www.uchportal.ru/load/81>-учительский портал.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень осваиваемых в рамках дисциплины: - требования к организации рабочего места и безопасности выполнения пригоночных	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.)

работ; - организация рабочего места при выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; - правила проведения подготовительных работ по организации сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места; - правила рациональной организации труда на рабочем месте; - противопожарные меры безопасности; - правила оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим при травматизме, отравлении, внезапном заболевании; - способы и приемы безопасного выполнения работ; -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; -алгоритмы выполнения работ	высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- практических занятий; - дифференцированного зачета.

в профессиональной и смежных областях; -номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -современная научная и профессиональная терминология; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности; -сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по профессии; -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -принципы бережливого производства; -роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; -средства профилактики перенапряжения.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - организовывать рабочее место и обеспечивать	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные

безопасность выполнения слесарной и механической обработки деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента; - организовывать рабочее место и обеспечивать безопасность выполнения пригоночных работ; - оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности; - оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшему; -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеть актуальными методами работы в профессиональных и смежных сферах; -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -применять современную научную профессиональную терминологию;	качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	вопросы и др.) - практических занятий; - дифференцированного зачета.

-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -описывать значимость своей профессии; -соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУД.01 Экология в машиностроении

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ДУД.01 Экология в машиностроении»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «ДУД.01 Экология в машиностроении»:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Дисциплина «ДУД.01 Экология в машиностроении» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1.	обеспечивать безопасную работу	технику безопасности при работе; технологии сборочных работ	
ПК 2.1.	выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической	

	электробезопасности	безопасности и электро- безопасности	
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- 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; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	

ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	6
В т.ч. практическая подготовка	6	6
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	36	6

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме прак- тической подготовки, ак. ч	Коды компетен- ций, формирова- нию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы общей экологии		6/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 1.1. Взаимодействие ор- ганизма и среды	Основное содержание	2/0	
	Экологические факторы и их классификация. Экологические адаптации. Законы действия экологических факторов. Характеристика сред жизни. Основные приспособления организмов к определенным средам жизни.		
Тема 1.2. Биотиче- ские сообщества	Содержание	2/0	
	Понятие популяция, свойства и параметры популяции. Функциональные группы популяций. Биоценоз, его структура. Пищевые цепи и пищевая сеть. Экологические пирамиды.		
Тема 1.3. Экологи- ческие системы	Содержание	2/0	
	Понятие экосистемы. Структура экосистемы. Экосистема и биогеоценоз. Перенос веще- ства и энергии в экосистеме. Классификация экосистем и их иерархический ряд. Эколо- гические сукцессии, их закономерности и виды. Сельскохозяйственные экосистемы. Техноэкосистемы.		
Раздел 2. Основы природопользования		8/2	ПК 1.1., ПК 2.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 2.1. Био- сфера как ма- териальная ос- нова взаимоотношений	Содержание	2/0	
	Понятие биосфера, ее компоненты, границы. Функции биосферы, их характеристика		

общества и природы в истории цивилизации			
Тема 2.2. Транс-формация биосферы природопользованием	Содержание	2/0	
	Круговорот веществ в природе. Биогеохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных элементов. Последствия нарушения биогеохимических циклов. Биосфера и человек. Ноосфера. Сохранение окружающей среды		
	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	Практическая работа № 1. Глобальные проблемы человечества		
Тема 2.3. Природопользование и устойчивое развитие	Содержание	2/0	
	Природные ресурсы, их классификация. Виды природопользования. Основные принципы природопользования. Традиционное и современное природопользование		
Раздел 3. Основы прикладной экологии		14/4	ПК 1.1., ПК 2.1., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
Тема 3.1. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу	Содержание	2/0	
	Понятие антропогенного воздействия. Классификация загрязнений. Физические загрязнения. Основные источники загрязнения атмосферы, гидросферы, почвы.		
	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	Практическая работа № 2. Техногенное загрязнение окружающей среды		
Тема 3.2. Антропогенное воздействие на атмосферу	Содержание	2/0	
	Загрязнение атмосферы. Озоновый слой земли. Экологические последствия загрязнения атмосферного воздуха. Смог		
Тема 3.3. Антропогенное воздействие на гидросферу	Содержание	2/0	
	Основные загрязняющие вещества и источники загрязнений. Определение степени загрязнения вод. Экологические последствия загрязнения гидросферы.		
Тема 3.4.	Содержание	2/0	

Антропогенное воздействие на литосферу	Воздействие на почвы: загрязнители, последствия. Воздействия на недра. Воздействия на горные породы. Геоэкологические изменения окружающей среды при разведке, добыче, транспортировке и использовании полезных ископаемых.			
Тема 3.5. Загрязнение сред отходами производства и потребления	Содержание	2/0		
	Понятие отходы, источники образования отходов. Основные виды отходов, их характеристика, принципы классификации и переработки. Экологическая опасность отходов			
	Профессионально ориентированное содержание	2/2		
	Практическая работа № 3. Определение класса опасности отходов, образующихся на рабочем месте, их влияние на здоровье человека.			
Раздел 4. Аспекты социальной экологии		6/0	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	
Тема 4.1. Экология жизненной среды	Содержание	4		
	Человек как биосоциальное существо. Потребности человека. Человек как система. Процессы управления в живых системах. Структура человеческой личности.			
	Адаптация человека к окружающей среды. Адаптация и адаптивность человека. Здоровье человека как критерий адаптации. Влияние современной экологической обстановки на людей.			
	«Среды жизни человека». Вредные привычки и здоровье человека.			
Промежуточная аттестация по дисциплине	Дифференцированный зачет	2		
Всего:		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экологии», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

Экология: учебник и практикум для СПО /Под общ.ред. А.В.Тотая, А.В. Корсакова, 5-е изд., пер. и доп., 2024.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2010.
2. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: Учеб. пособие. Для НПО. — М.: Академия, 2000.
3. Аргунова М.В. Методические рекомендации к преподаванию курса «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2011.
4. Аргунова М.В., Колесова Е.В. Практикум по курсу «Экология Москвы и устойчивое развитие». — М., 2011.
5. Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.
6. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).
7. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).
8. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основные положения по охране труда; - правила охраны окружающей среды при выполнении работ; - 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; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства.	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные	Устный опрос Тестирование Проекты Практические работы Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль

	задания содержат грубые ошибки.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с основным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос Тестирование Проекты Практические работы Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль

Приложение 2.15
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУД.02 Основы проектной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	271

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ДУД.02 Основы проектной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ДУД.02 Основы проектной деятельности»: сформировать у обучающихся знания и умения по проектной деятельности, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «ДУД.02 Основы проектной деятельности» является частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.2., ПК 1.4, ПК 2.2. ПК 2.3.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.2.	вести учет и отчетность по принятой продукции; устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций	технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки	
ПК.1.4	определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях	способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций	
ПК 2.2	контролировать на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления соответствие режимов сварки требованиям технологической документации	виды и методы контроля сварных соединений из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	

ПК 2.3.	оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку	формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения	
ОК 01	- 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; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью своих наставников)	- 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; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 02	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации - приемы структурирования информации - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - презентовать бизнес-идею	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - порядок выстраивания презентации	

ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	
ОК 05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	- правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	- описывать значимость своей профессии;	- сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	39	20
В т.ч. практическая подготовка	20	
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	39	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Проектная деятельность: история и нормативные основы	Основное содержание	2/0	
	История развития и становления проектной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	Нормативные основы проектной деятельности.		
Тема 1.2. Содержание проектной деятельности	Основное содержание	6/2	
	Классификация проектов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Проектная деятельность как особый вид технологий.	2	
	Проблематизация и целеполагание в проектной деятельности.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие №1. Определение цели и проблемы проекта.	2	ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
Тема 1.3. Организация работы над учебным проектом	Основное содержание	7/0	
	Планирование проектной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Методы работы с источниками информации.	2	
	Обеспечение осуществление проекта.	2	
	Продукты проектной деятельности. Документообеспечение проекта. Оценивание проекта.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	8/8	

	В том числе практических занятий	8/8	
	Практическое занятие №2. Поиск информации в сети Интернет.	4	ПК 1.4., ПК 2.2., ПК 2.4., ОК 01,ОК 02,ОК 03,ОК 04,ОК 05
	Практическое занятие №3.Анализ информации и формирование отчета.	4	
Тема 1.4. Публичная защита проекта	Основное содержание	2/0	
	Формы презентации проекта.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Общие требования к созданию презентации.		
	Основы ораторского искусства.		
	Профессионально ориентированное содержание	10/10	
	В том числе практических занятий	10/10	
	Практическое занятие №4. Оформление презентации проекта.	6	ПК 1.2, ПК 2.4., ОК 01, ОК 02, ОК 03,ОК 04
	Практическое занятие №5. Защита индивидуального проекта(устная защита, презентация и пояснительная записка проекта).	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		39	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечени

Кабинет «Социально-экономических дисциплин, истории, обществознания, основ философии, географии, профессиональной этики», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Мазилкина, Е. И. Менеджмент: учебное пособие / Е. И. Мазилкина. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012447-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1141805>.

2. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. <http://eor.edu.ru>, Федеральный центр информационно образовательных ресурсов.
2. <http://school-collection.edu.ru>, Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - способы проектирования и разработки модели деталей; - правила эксплуатации станочного оборудования и уход за ним; - нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электрифицированным инструментом, оборудованием, приспособлениями; - технологии и методы сборки приспособлений, режущего и измерительного инструмента; - текстовые редакторы	«Отлично» — содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» — содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	Устный опрос Тестирование Проекты Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Выполнение экзаменационных заданий

(процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; - прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них; - технические условия на установку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные - техническая документация общего и специализированного назначения при выполнении технического обслуживания - 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; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования	некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

информации -приемы структурирования информации - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - порядок выстраивания презентации; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; -правила оформления документов и построения устных сообщений - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии;		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - проектировать и разрабатывать модели деталей; -использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами; -сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые	Устный опрос Тестирование Проекты Разноуровневые задания Групповые проекты Фронтальный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Выполнение экзаменационных заданий

информации; -распознавать задачи и/или проблему профессиональной и или в социальном контексте; -анализировать задачу и или проблему и выделять ее составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию необходимую для решения задачи и или смежных сферах; - реализовывать составленный план; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -презентовать бизнес-идею; - организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; -описывать значимость своей профессии; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации;	умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

- оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - применять современную научную профессиональную терминологию; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей профессии; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.		

Приложение 2.16

к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 «История России»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения общепрофессиональных и профессиональных дисциплин, формирование у обучающихся гражданско- патриотической позиции и культурно-исторического мировоззрения.

Дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности профессия 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК,ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.4.	определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях	способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций	

ОК 01	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы	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	
ОК 02	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; использовать современное программное обеспечение	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	

ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	описывать значимость своей профессии	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	8
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	36	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	5
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		14/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание	6/2	
	1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. 2. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	4/0	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики в СССР к началу 1980-х гг.	2/2	
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание	8/2	
	1. Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х гг. 2. Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР. 3. Ликвидация (распад) СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемница СССР.	6/0	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	2/2	

Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.		20/4	ПК 1.4., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Содержание	2/0	
	Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве. Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.	2/0	
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	Содержание	4/2	
	Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией и пр. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации.	2/0	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 4. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	2/2	
	Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века		
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание	4/0	
	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе.	4/0	
Тема 2.4. Развитие культуры в России.	Содержание	6/2	
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения.	4/0	
	В том числе практических занятий	2/2	

	Практические занятия № 5 Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование массовой культуры. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения. Россия и мировые интеграционные процессы	2/2	
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание	4/0	
	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ.	4/0	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

«Кабинет социально-экономических дисциплин, истории, обществознания, основ философии, географии, профессиональной этики», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы профессия 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания:

1. Артемов, В.В. История: учебник. – М.: Академия, 2020. – 448с.
2. История. История России (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы 4-е изд., пер. и доп. учебник для СОО. В. В. Кириллов, м. А. Бравина. м.:2022.
3. Россия в мире. конец xx — до xxi века (базовый уровень). 10—11 классы. учебник для СОО А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. м.:2022.
4. История России 5-е изд., испр. и доп. учебник и практикум для спо. Зуев М. Н., Лавренев С. Я. М.:2022.
5. история россии xx - начала xxi века 3-е изд., пер. и доп. учебник для спо. под ред. чуракова д.о., саркияна с.а. м.: 2022.

3.2.2. Электронные издания

- 1.Бабаев, Г. А. История России [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. — Саратов: Научная книга, 2019. — 191с. <http://www.iprbookshop.ru/87075.html>.
- 2.Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2021. — 125с. <https://www.iprbookshop.ru/104903.html>.
- 3.Ивашко, М. И. История (XIX век) [Электронный ресурс]: учебное пособие. — М.: Российский государственный университет правосудия, 2016. — 440с. <http://www.iprbookshop.ru/86344.html>.
- 4.Бакирова, А. М. История: учебное пособие для СПО. — Саратов: Профобразование, 2020. — 366с. <http://www.iprbookshop.ru/91876.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - методы эффективной коммуникации; -принципы разрешения конфликтных ситуаций; -психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах; -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 -приемы структурирования информации -формат оформления результатов поиска информации, -современные средства и устройства информатизации, -психологические основы деятельности коллектива, - психологические особенности личности -основы проектной деятельности -особенности социального и культурного контекста; -правила оформления документов -и построения устных сообщений -сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей -значимость профессиональной деятельности по профессии	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: -распознавать задачу и/или проблему -в профессиональном и/или	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-

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 -составлять план действия -определять необходимые ресурсы -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 -использовать современное программное обеспечение -организовывать работу коллектива и команды -грамотно излагать свои мысли -и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе -описывать значимость своей профессии	программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

Приложение 2.17
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения общепрофессиональных и профессиональных дисциплин, формирование у обучающихся языковой культуры.

Дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций: ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.3	заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию	виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий	
ПК 2.1	читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю; оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку	формы документации по результатам операционного контроля сборки под сварку и правила ее ведения	

ОК 01	-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -методы работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -основы проектной деятельности;	
ОК 06	-описывать значимость своей профессии	-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по профессии	

ОК 09	-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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связанные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	-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	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	30
Самостоятельная работа	2	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	36	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		18/16	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Содержание	6/4	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Государственное устройство Великобритании. Традиции и праздники Великобритании. Достопримечательности Великобритании. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными. Система образования стран изучаемого языка. Система образования России. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.	2/0	
	В том числе практических занятий	4/4	

	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Великобритания: география и государственное устройство» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2	
	Практическое занятие № 2. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Города Великобритании» на основе лексическо-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Какой город Великобритании Вам понравился больше всего и почему?»	2/2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание	4/4	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 3. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение текста по теме «Система образования Великобритании». Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в США». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2/2	

	Практическое занятие № 4. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России». Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе полученного материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России и Великобритании (США)»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	2/2	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание	2/2	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 5. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Беседа с использованием дискуссионных вопросов по теме «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». Просмотр видео по теме «Роль английского языка в современном мире». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2/2	
Тема № 1.4. Основы делового	Содержание	4/4	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04,
	В том числе практических занятий	4/4	

общения	Практическое занятие № 6. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего просмотра видео. Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	2/2	ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие № 7. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего прослушивания и ролевого чтения диалогов. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»	2/2	
Тема 1.5. Рынок труда,	Содержание	2/2	ПК 1.3, ПК 2.1,
	В том числе практических занятий	2/2	ОК 01, ОК 04,

трудоустройство и карьера	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»	2/2	ОК 06, ОК 09
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		2/2	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	Содержание	2/2	
Тема 2.1.	В том числе практических занятий	2/2	

Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Практическое занятие № 9. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа) Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия.	2/2	
Раздел 3. Профессиональное содержание		12/12	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09
Тема № 3.1. Чертежи и техническая документация	Содержание	2/2	
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 10. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2/2	
Тема № 3.2. Инструменты,	Содержание	2/2	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04,
	В том числе практических занятий	2/2	

оборудование и станки	Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе».	2/2	ОК 06, ОК 09
Тема 3.3. Техника безопасности и охрана труда	Содержание	2/2	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на мировых чемпионатах	2/2	
Тема 3.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Содержание	4/4	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	4/4	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение	2/2	

	тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 14. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2/2	
Тема 3.5. Саморазвитие в профессии	Содержание	2/2	ПК 1.3, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 15. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2/2	
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Иностранного языка», оснащенные в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Шляхова, В. А. Английский язык для автотранспортных специальностей : учебное пособие / В. А. Шляхова. — 9-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-7135-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155702> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. - базовый;

3.2.2. Основные электронные издания:

1. Герасимова, И. Г. Basic English grammar in use. Практическая грамматика английского языка: учебное пособие / И. Г. Герасимова, Е. В. Руденко. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. — 68 с. — ISBN 978-5-8158-1982-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112483>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Дмитриева, С. Ю. Грамматика английского языка: учебное пособие / С. Ю. Дмитриева. — Пенза: ПГАУ, 2019. — 120 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131183>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Анохина, С. А. Читаем и обсуждаем на русском языке технические тексты : учебное пособие для иностранных студентов / С. А. Анохина, Н. С. Соловьева. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 107 с. — ISBN 978-5-4497-1374-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116553.html> (дата обращения: 16.02.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/1165533.2.3>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - виды конструкторской и технологической документации, требования к её оформлению, - состав и порядок оформления документации на	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	- письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление англо-русского терминологического словаря, сообщения-презентации); -тестирование;

приемку кабельной линии после монтажа; -виды технической документации; -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности -основы проектной деятельности; -сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по профессии; -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.	«Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- оценка результатов самостоятельной работы (докладов, проектов, учебных исследований и т.д.); - онлайн оценивание: https://docs.google.com/ - выполнение домашних заданий проблемного характера. - письма личного характера; - анкета/заявление; - тестирование; - творческие задания; - выполнение заданий дифференцированного зачета.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	- письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, сообщения-презентации); - оценка заданий для самостоятельной работы; - письменные/устные диктанты; - выполнение домашних

смежных сферах; -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -описывать значимость своей профессии -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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	«Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	заданий проблемного характера; - письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление англо-русского терминологического словаря, сообщения-презентации); -тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (докладов, проектов, учебных исследований и т.д.); - онлайн оценивание: https://docs.google.com/ - выполнение домашних заданий проблемного характера. письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, решение кейсов на основе прочитанных текстов, составление англо-русского терминологического словаря, сообщения-презентации); - письма личного характера; - анкета/заявление; -тестирование; - творческие задания. - оценка результатов самостоятельной работы (докладов, проектов, учебных исследований и т.д.); - написание энциклопедической или справочной статьи о родном городе по предложенному шаблону; - составление резюме.

Приложение 2.18

к ОПОП-П по специальности

15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2.Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1.Материально-техническое обеспечение.....	
3.2.Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, формирование у обучающихся навыков безопасности в быту и профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1., ПК 1.2., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК,ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.1.	организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 2.2	определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	
ОК 01	- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем	

		в профессиональном и/или социальном контексте	
ОК 02	- выделять наиболее значимое в перечне информации	- приемы структурирования информации	
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК 06	- описывать значимость своей профессии	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	
ОК 07	- соблюдать нормы экологической безопасности;	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни	
ОК 09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	71	8
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	71	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Гражданская оборона.		22/6	ПК 2.1., ПК 2.2., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	Содержание	6/0	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций		
Тема 1.2. Организация гражданской обороны.	Содержание	6/2	
	В том числе практических занятий	6/2	
	Практическая работа №1. Ядерное, химическое и биологическое оружие Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения	2/0	
	Практическая работа №2. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения	2/2	
	Практическая работа №3. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	2/0	
Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях.	Содержание	2/1	
	В том числе практических занятий	2/1	
	Практическая работа №4. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, выюге, селях, оползнях. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах	2/1	
Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте.	Содержание	2/1	
	В том числе практических занятий	2/1	
	Практическая работа №5. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях, катастрофах на воздушном и водном транспорте	2/1	

Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах.	Содержание	4/1	
	В том числе практических занятий	4/1	
	Практическая работа №6. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных и взрывоопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах	2/1	
	Практическая работа №7. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах	2/0	
Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.	Содержание	2/1	
	В том числе практических занятий	2/1	
	Практическая работа №8. Обеспечение безопасности при эпидемии Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте, захвате заложников	2/1	
Раздел 2. Основы военной службы.		47/2	
Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе.	Содержание	24/0	
	Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Система руководства и управления Вооружёнными Силами	6/0	
	Виды Вооружённых Сил и рода войск	6/0	
	Воинская обязанность и комплектование Вооружённых Сил личным составом	6/0	
	Порядок прохождения военной службы	6/0	
Тема 2.2. Уставы Вооружённых Сил России.	Содержание	6/1	ПК 2.1., ПК 2.2., ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.
	Военная присяга. Боевое знамя воинской части	4/0	
	В том числе практических занятий	2/1	
	Практическая работа №9. Военнослужащие и взаимоотношения между ними	2/1	
Тема 2.3. Медико-санитарная подготовка.	Содержание	17/1	
	В том числе практических занятий	17/1	
	Практическая работа №10. Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран	2/0	
	Практическая работа №11. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей	3/1	
	Практическая работа №12. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания	2/0	
	Практическая работа №13. Первая (доврачебная) помощь при ожогах	2/0	
	Практическая работа №14. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током и утоплении	2/0	

	Практическая работа №15. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании	2/0	
	Практическая работа №16. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях.	2/0	
	Практическая работа №17. Первая (доврачебная) помощь при клинической смерти	2/0	
Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачета		2	
Всего		71	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по специальности 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студентов учреждений СПО/ Ю.Г. Сапронов. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум 2018г.
3. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учреждений нач. и сред. Проф. Образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Приешкина А.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Приешкина А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2020.— 92 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92324.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. <http://dvo.sut.ru/libr/eibzd/i131vozd/index.htm> (Безопасность жизнедеятельности),
5. <http://www.twirpx.com/files/emergency/prot/> (Защита в чрезвычайных ситуациях),
6. http://window.edu.ru/window/library?p_rid=62562 (Учебно-методические материалы для преподавателей-организаторов ОБЖ),
7. <http://festival.1september.ru/> (Фестиваль педагогических идей).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: -требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; -правила техники безопасности при монтаже кабельных линий; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания	Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи Деловые игры Кейс-задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Фронтальный опрос

социальном контексте; - приемы структурирования информации; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: -подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - организовывать работу коллектива и команды; - описывать значимость своей профессии; - соблюдать нормы экологической безопасности; - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи Деловые игры Кейс-задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Фронтальный опрос Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления

Приложение 2.19
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО профессия 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 2.1.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1		технику безопасности при работе	
ПК 1.4	обеспечивать безопасную работу	способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций	
ПК 2.1	выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ОК 01.	-составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 04.	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-основы проектной деятельности	
ОК 08.	-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 профессии	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -средства профилактики перенапряжения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	108	10
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	108	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	5
Раздел 1. Легкая атлетика	Содержание	10/2	ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 08,
	Роль ФК, Основные понятия. ФУ как средство физического воспитания. Цели и задачи ФК. Правила техники безопасности в спортивном зале и на спортивной площадке. Правовые основы ФК и спорта. Основные понятия ФК. Роль ФК в воспитании молодежи. Инструктаж по ТБ.	2/2	
	В том числе практических работа	8/0	
	Практическая работа №1. СБУ, совершенствование техники высокого старта. Бег на средние дистанции. СБУ, высокий старт, бег на средние дистанции. Переменная тренировка (чередование бега с ускорениями). СБУ, высокий старт, бег на длинные дистанции. СБУ, совершенствование передачи эстафетной палочки. Низкий старт, бег на короткие дистанции – 400 м, СБУ, высокий старт, бег на средние дистанции. Переменная тренировка (чередование бега с ускорениями).	4/0	
	Практическая работа №2. СБУ, высокий старт, бег на средние дистанции -1000м. СБУ, низкий старт, бег на короткие дистанции — 200м. СБУ, высокий старт, бег на длинные дистанции. СБУ, высокий старт, бег на средние дистанции. Переменная тренировка (чередование бега с ускорениями). СБУ, высокий старт, бег на длинные дистанции – девушки-2000м, юноши – 3000м	4/0	
Раздел 2. Баскетбол	Содержание	24/2	ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	24/2	
	Практическая работа №3. ОФП. Совершенствование технических элементов.	4/2	

	Ознакомление с комбинацией 2 курса, Броски. Учебная игра. ОФП. Комплексные упражнения с техническими элементами. Совершенствование комбинации, броски. Учебная игра ОФП. Комплексные упражнения с техническими элементами. Совершенствование комбинации, броски. Учебная игра		
	Практическая работа №4. ОФП. Комплексные упражнения с техническими элементами. Совершенствование комбинации, броски. Учебная игра ОФП. Комплексные упражнения с техническими элементами. Совершенствование комбинации, броски. Учебная игра ОФП. Комплексные упражнения с техническими элементами. Совершенствование комбинации, броски. Учебная игра	4/0	
	Практическая работа №5. ОФП. Комплексные упражнения с техническими элементами. Совершенствование комбинации, броски. Учебная игра ОФП. Комплексные упражнения с техническими элементами. Совершенствование комбинации, броски. Учебная игра ОФП. Комплексные упражнения с техническими элементами. Совершенствование комбинации, броски. Учебная игра	8/0	
	Практическая работа №6. ОФП. Комплексные упражнения с техническими элементами. Совершенствование комбинации, броски. Учебная игра СФП. Комплексные упражнения с техническими элементами. Совершенствование комбинации, штрафные броски - зачет. Учебная игра СФП. Комплексные упражнения с техническими элементами. Комбинации - зачет. Броски с дальней дистанции. Учебная игра СФП. Комплексные упражнения с техническими элементами. Броски с дальней дистанции. Учебная игра	8/0	
Раздел 3. Гимнастика (силовая подготовка)	Содержание	8/0	ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	8/0	
	Практическая работа №7 Подтягивание. Отжимание.	8/0	
Раздел 4. Спортивные	Содержание	32/2	ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1,
	В том числе практических занятий	32/2	

игры Бадминтон	Практическая работа №8. Совершенствование строевых упражнений: строевые приемы. Упражнение для развития силы основных мышечных групп. Бадминтон: Совершенствование технических элементов, правила парной игры. Совершенствование строевых приемов. Круговая тренировка. Бадминтон: технические элементы, учебная игра.	8/2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практическая работа №9 Совершенствование строевых упражнений: строевые приемы. Упражнение для развития силы основных мышечных групп. Бадминтон: Совершенствование технических элементов, правила парной игры. Совершенствование строевых приемов. Круговая тренировка. Совершенствование строевых приемов. Круговая тренировка.	8/0	
	Практическая работа №10. Бадминтон: технические элементы, учебная игра. Совершенствование строевых приемов. Круговая тренировка. Подтягивание – зачет. Совершенствование строевых приемов. Круговая тренировка. Отжимание – зачет. Совершенствование строевых приемов. Круговая тренировка. Поднимание ног – зачет.	8/0	
	Практическая работа №11. Совершенствование строевых приемов. Круговая тренировка. Прыжки через скакалку в 15 сек.- зачет. Совершенствование строевых приемов. Круговая тренировка. Приседания в мин.- зачет. Бадминтон: технические элементы, тактика парной игры в защите, учебная игра.	8/0	
Раздел 5. Волейбол	Содержание	24/2	ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1,
	В том числе практических занятий	24/2	

	Практическая работа №12. Волейбол: ОФП. Совершенствование основных технических элементов. Учебная игра Волейбол: ОФП. Совершенствование основных технических элементов. Учебная игра	8/2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практическая работа №13. Волейбол: ОФП. Совершенствование основных технических элементов. Учебная игра Волейбол: СФП. Совершенствование основных технических элементов. Тактические действия игроков в защите. Подачи – зачет. Учебная игра	8/0	
	Практическая работа №14. Волейбол: СФП. Совершенствование основных технических элементов. Тактические действия игроков в защите. Учебная игра	8/0	
Раздел 6. Теоретическая подготовка	Содержание	8/2	ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1, ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	8/2	
	Практическая работа №15. Организм как саморазвивающаяся и саморегулирующаяся система.	4/0	
	Практическая работа №16. Профессионально- прикладная физическая подготовка.	4/2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы предусмотрены спортивные сооружения:
(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;
спортивная площадка, обеспечивающая достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола (комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, мостик гимнастический подкидной, перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», комплект гантелей обрезиненных 90 кг, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Лыжный спорт

Стеллаж для хранения лыж

Настольный теннис

Ракетка для настольного тенниса, сетка для настольного тенниса, стол для настольного тенниса.

Оборудование для проведения соревнований

весы напольные, сантиметр мерный, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытая спортивная площадка:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, турник уличный, брусья уличные, полоса препятствий, ворота футбольные, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания

на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, секундомеры.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Виленский, М.Я. Физическая культура: учебник / М.Я.Виленский, А.Г.Горшков. — Москва :КноРус, 2021. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07424-4. - Текст : электронный //book.ru: электрон.-библ.система. — URL: <https://book.ru/book/932719> (дата обращения: 26.06.2021). - Режим доступа для зарегистр. пользователей НАТК. ЭБС book.ru

2. Кузнецов, В.С. Физическая культура: учебник / В.С.Кузнецов, Г.А.Колодницкий. — Москва: КноРус, 2020. — 256 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07522-7. - Текст : электронный //book.ru: электрон.-библ.система. — URL: <https://book.ru/book/932718> (дата обращения: 26.06.2021). - Режим доступа для зарегистр. пользователей НАТК. ЭБС book.ru8.

3.2.2 Основные электронные издания:

1. Крамской С.И. Физическая культура для студентов среднего профессионального образования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Крамской С.И., Егоров Д.Е., Амельченко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/106205.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: -требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; -виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ ; -порядок действий в нештатных ситуациях; -требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; -виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; -основы проектной деятельности; - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -основы здорового образа жизни; -средства профилактики перенапряжения;	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	-составление словаря терминов, либо кроссворда -защита презентации/доклада-презентации -выполнение самостоятельной работы -составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, -составление профессиограммы -заполнение дневника самоконтроля -защита реферата -составление кроссворда -фронтальный опрос -контрольное тестирование -составление комплекса упражнений -оценивание практической работы -тестирование -тестирование (контрольная работа по теории) -демонстрация комплекса ОРУ, -сдача контрольных нормативов -сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) - сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете.

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -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 профессии.	«Отлично» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» – содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	-составление словаря терминов, либо кроссворда -защита презентации/доклада-презентации -выполнение самостоятельной работы -составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, -составление профессиограммы -заполнение дневника самоконтроля -защита реферата -составление кроссворда -фронтальный опрос -контрольное тестирование -составление комплекса упражнений -оценивание практической работы -тестирование -тестирование (контрольная работа по теории) -демонстрация комплекса ОРУ, -сдача контрольных нормативов -сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) - сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете.

Приложение 2.20
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05. Основы финансовой грамотности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2.Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1.Материально-техническое обеспечение.....	
3.2.Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05. Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы финансовой грамотности»: формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, формирование у обучающихся финансовой культуры.

Дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК,ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.2	оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; вести учет и отчетность по принятой продукции	технические условия на приемку деталей и изделий после механической, слесарной обработки и сборочных операций	

ОК 01	-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; -составлять план действия - определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-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; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

ОК 02	-определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	-формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
ОК 03	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	-возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности - основы финансовой грамотности; -правила разработки бизнес-планов; -порядок выстраивания презентации ; -кредитные банковские продукты	
ОК 04	-организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК 05	-грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном		

	языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	2	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	32	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Деньги и операции с ними		12/6	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание	4/2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05.
	Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	2/0	
	В том числе практических работ	2/2	
	Практическая работа №1 Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида	2/2	
Тема 1.2. Покупки и	Содержание	4/2	ПК 1.2,

цены	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	В том числе практических работ	2/2	
	Практическая работа №2 Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	2/2	
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Содержание	4/2	
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	2/0	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ (с учетом профильной направленности)	2/2	
	Практическая работа №3. Выбор надежного интернет-магазина Алгоритм безопасного использования платежных инструментов Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности	2/2	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		16/8	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК
Тема 2.1. Личный и	Содержание	6/4	

семейный бюджет, финансовое планирование	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	2/0	03, ОК 05
	В том числе практических работ	4/4	
	Практическая работа №4 Возможности сокращения расходов и повышения доходов Планирование личного бюджета и оценка его выполнения Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности Практическая работа №5 Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг Выбор банка и оценка доходности банковского вклада Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности	4/4	
Тема 2.2. Кредиты и займы	Содержание	4/2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	2/0	
	В том числе практических работ	2/2	

	Практическая работа №6 Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования	2/2	
Тема 2.3. Безопасное управление личными финансами	Содержание	6/2	ПК 1.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2/0	
	В том числе практических работ	4/4	
	Практическая работа № 7 Управление личным бюджетом Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов Практическая работа №8 Стратегия инвестирования Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг	4/4	
Самостоятельная работа		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. Москва: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – Москва : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

4. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2022. – 128 с.

5. Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518212> (дата обращения: 29.05.2024).

2. Каджаева М.Р. Электронный учебно-методический комплекс «Финансовая грамотность»: / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева, Е.Г. Метревели. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/477930/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

2. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.

3. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

4. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.

5. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rosпотребнадзор.ru.

6. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.

7. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.

8. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

9. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/>.

10. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.

11. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

12. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: -документационное обеспечение деятельности бригады; -методы эффективной коммуникации; -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; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -возможные траектории профессионального развития и самообразования; -основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; -правила разработки бизнес-планов; -порядок выстраивания презентации ; -кредитные банковские продукты; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, конкурс, контрольные работы, вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации.

	работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:. -планировать работу, оценивать качество выполнения работ; -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; -составлять план действия определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); -определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -оформлять результаты поиска, применять	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации.

средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; -определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; -рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Приложение 2.21
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническая графика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Техническая графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Техническая графика»: формирование общих и профессиональных компетенций, наряду с другими общепрофессиональными дисциплинами, для дальнейшего освоения профессиональных модулей, формирование у обучающихся практического опыта.

Дисциплина «ОП.01 Техническая графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1	определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок	методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей щупом, штихмасом на краску	
ПК 1.2	вести учет и отчетность по принятой продукции	правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей	
ПК 1.3	выявлять дефекты сборки в сложных сборочных единицах	основы технологии сборки сложных изделий	
ПК 1.4	проверять взаимоположения сопрягаемых деталей, прилегания поверхностей и бесшумную работу механизмов		

ПК 2.1	читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю; использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций; устанавливать соответствие конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; устанавливать соответствие деталей и собранных под сварку изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации	основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации; допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций.	

ПК 2.2	читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю; контролировать устранение дефектов сварных соединений; устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации	требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля; допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций; виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления; методика проведения визуального и измерительного контроля; требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	

ПК 2.3	использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций; устанавливать соответствие конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; устанавливать соответствие деталей и собранных под сварку изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю	требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; – назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации; основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений; допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций; виды дефектов при сварке разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления	

ПК 2.4	читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю; верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ; устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, экспериментальных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации	требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля; допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций; формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения	

ОК 01	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; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результаты и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 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.	
ОК 02	структурировать получаемую информацию	приемы структурирования информации	
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности;	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	
		правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 07	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	принципы бережливого производства	
ОК 08	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной	средства профилактики перенапряжения	

	профессии		
ОК 09	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	30
Самостоятельная работа	2	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	36	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы черчения и геометрии			18/16	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08, ОК 09
Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание		2/0	
	1.	Содержание курса и его задачи. Понятие о ЕСКД, стандарты, масштабы, форматы. Линии чертежа.		
		В том числе практических работ	0	
Тема 2. Основные правила нанесения размеров на чертежах	В том числе практических работ (выполняется в КОМПАС 3D)		8/8	
	1.	Практическая работа №1 Правила нанесения размеров на чертежах.		
	2.	Практическая работа №2 Нанесение размеров.		
	3.	Практическая работа №3 Условности на чертежах.		
	4.	Практическая работа №4 Обозначение сокращений на чертежах.		
Тема 3. Геометрические построения	В том числе практических работ (выполняется в КОМПАС 3D)		6/6	
	1.	Практическая работа №5 Построение углов на чертежах.		
	2.	Практическая работа №6 Деление отрезков, углов, окружностей на равные части. Деление окружностей на равные части.		
	3.	Практическая работа №7 Сопряжения.		
Тема 4. Аксонометрические и прямоугольные проекции	В том числе практических работ (выполняется в КОМПАС 3D)		2/2	
	1.	Практическая работа №8 Фронтальная диметрическая проекция. Прямоугольное проецирование.		
Раздел 2. Машиностроительное черчение			14/14	

Тема 1. Основ- ные положения	В том числе практических работ (выполняется в КОМПАС 3D)		4 2	6/6	
	1.	Практическая работа №9 Шероховатость поверхностей. Правила нанесения шерохова- тости на чертежах. Обозначение на чертежах допусков форм и расположения поверхно- стей.			
	2.	Практическая работа №10 Условности и упрощения на чертежах, обозначение покрытий и видов обработки			
Тема 2. Изобра- жения: виды, разрезы, сечения	В том числе практических работ (выполняется в КОМПАС 3D)			4/4	
	1.	Практическая работа №11 Построение основных, дополнительных и местных видов.			
	2.	Практическая работа №12 Построение сечений. Построение простого разреза.			
Тема 3. Резьба, резьбовые изделия	В том числе практических работ (выполняется в КОМПАС 3D)			2/2	
	1.	Практическая работа №13 Изображение и внутренней резьбы.			
Тема 4. Сборочные чер- тежи, детализирование	В том числе практических работ (выполняется в КОМПАС 3D)			2/2	
	1.	Практическая работа №14 Заполнение спецификации.			
Примерная тематика самостоятельной учебной работы				2	
1. Шрифты чертежные. Основная надпись чертежа (выполняется в КОМПАС 3D).					
2. Графическая работа «Геометрические построения» (выполняется в КОМПАС 3D).					
3. Графическая работа «Аксонметрические и прямоугольные проекции деталей» (выполняется в КОМПАС 3D).					
4. Построение деталей с разной шероховатостью поверхностей.					
5. Графическая работа «Рабочий чертеж вала».					
6. Графическая работа «Рабочий чертеж вала».					
7. Построение аксонометрических проекций деталей.					
8. Изометрические проекции.					
9. Построение третьей проекции по двум данным.					
10.Графическая работа «Линии чертежа».					
11.Графические работы «Построение деталей с разной шероховатостью поверхностей» (выполняется в КОМПАС 3D).					
12.Графическая работа «Построение сложного разреза по вариантам» (выполняется в КОМПАС 3D).					
13.Графическая работа «Резьбовое соединение».					
14.Графическая работа «Рабочий чертеж детали».					

15. Построение сложного разреза. 16. Соединение части вида и части разреза. Разрез вдоль тонких ребер. 17. Заполнение спецификации сборочного чертежа. 18. Построение нестандартной резьбы. 19. Построение выносных элементов.		
Промежуточная аттестация	2	
ВСЕГО	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Инженерной и технической графики», «Технического черчения», оснащенные в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Основы инженерной графики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Э. М. Фазлулин, О. А. Яковук. — Москва.: Издательский центр «Академия», 2020.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Получение рабочих чертежей деталей [Электронный ресурс] форма доступа ./; свободный. Вышнепольский И. С. Техническое черчение: Учебник для СПО.- 10-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblio-online.ru/viewer/tehnicheskoe-cherchenie-433511#page/1>.
2. Чекмарев А. А. Инженерная графика: Учебник для СПО.- 13-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. <https://biblio-online.ru/viewer/inzhenernaya-grafika-433398#page/1>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Правила выполнения сборочных чертежей деталей [Электронный ресурс] форма доступа /book_enjener_graf.html; свободный.
2. Разработка чертежей: правила их выполнения [Электронный ресурс] форма доступа /3/ingrafika-cherchenie/GOST.htm; свободный.
3. Самоучитель по созданию чертежей [Электронный ресурс] форма доступа/book/export/html/9203; свободный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания – припуски для всех видов обработки, производимой в цехе или на обслуживаемом участке; – правила расчета координатных точек, необходимых для замеров при приемке деталей; – основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; – основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах;	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» -	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ;

– назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации; – допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций. – требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; – основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; – программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля; – допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций; – виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления; – методика проведения визуального и измерительного контроля; – требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов. – требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; – основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; – основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; – назначение и принцип работы оборудования, применяемого для цифровой идентификации; – основы технологии сборки и крепления элементов конструкции в сборочных приспособлениях; расположение, количество и размеры прихваток, креплений; – допуски при сборке под сварку контролируемых изделий, узлов и конструкций; – виды дефектов при сварке разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления. – Требования нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации по сборке, сварке и контролю изделий, узлов и	содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- промежуточной аттестации.

конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; – основы машиностроительного и строительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; – основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; – основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; – программное обеспечение информационных систем по мониторингу сварочных работ и автоматических систем контроля; – допуски на габаритные и линейные размеры контролируемых изделий, узлов и конструкций; – формы документации по результатам приемочного контроля сварочных работ и правила ее ведения. – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – 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. – приемы структурирования информации; – современная научная и профессиональная терминология; – основы проектной деятельности; - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; – принципы бережливого производства; – средства профилактики перенапряжения; – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.		
Умения – определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях; – читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю; – использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций; – устанавливать соответствие конструктивных	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ;

элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; – устанавливать соответствие деталей и собранных под сварку изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации. – читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю; – контролировать применение сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической документации; – контролировать на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления соответствие режимов сварки требованиям технологической документации; – верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ; – контролировать устранение дефектов сварных соединений; – устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации. – устанавливать соответствие сварочных материалов и качества их подготовки (сушки, прокаливания, чистоты поверхности) требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; – использовать технику цифровой идентификации собираемых под сварку деталей, изделий, узлов и конструкций; – устанавливать соответствие конструктивных элементов подготовленных кромок и чистоты свариваемых деталей из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; – устанавливать соответствие деталей и собранных под сварку изделий, узлов и конструкций требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации; – читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и	высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- контрольных работ; - промежуточной аттестации.

контролю. – организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта; – читать чертежи и применять нормативно-техническую, проектную, конструкторскую и технологическую документацию по сборке, сварке и контролю; – контролировать применение сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической документации; – контролировать на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления соответствие режимов сварки требованиям технологической документации; – верифицировать информацию о параметрах сварки и результаты контроля систем автоматического контроля и мониторинга сварочных работ; – устанавливать соответствие сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, экспериментальных сталей и сплавов и полимерных материалов требованиям нормативно-технической, проектной, конструкторской и технологической документации. – 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; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). – структурировать получаемую информацию; – применять современную научную профессиональную терминологию; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;		

– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.		

Приложение 2.22
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Основы метрологии, стандартизации и сертификации

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02. Основы метрологии, стандартизации и сертификации»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Основы метрологии, стандартизации и сертификации»: формирование общих и профессиональных компетенций, наряду с другими общепрофессиональными дисциплинами, для дальнейшего освоения профессиональных модулей, формирование у обучающихся практического опыта.

Дисциплина «ОП.02. Основы метрологии, стандартизации и сертификации» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК,ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1	выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место; проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля	методы проверки прямолинейных и криволинейных поверхностей щупом, штихмасом на краску; методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором	
ПК 1.3	классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливая причины возникновения и своевременно принимать меры к его устранению	виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий	
ПК 2.1	определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических	основы метрологии, требования к поверке (калибровке) средств измерения; основы технологических	

	средств) и срок их поверки (калибровки); выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов или верификацию его результатов	процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования	
ПК 2.2	определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)	основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	
ПК 2.3	выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов или верификацию его результатов	основы технологических процессов сварки и параметры сварки изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	
ПК 2.4	определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)	назначение и характеристики оборудования для сборки, сварки, резки и вспомогательного оборудования	
ОК 01	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	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

	для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы		
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	

ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	46	20
Самостоятельная работа	2	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	46	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Метрология			
Тема 1.1 Государственная система обеспечения единства измерений	Содержание	26/12	
	Понятие о метрологии. Физическая величина Основы обеспечения единства измерений ФЗ РФ «Об обеспечении единства измерений», «О техническом регулировании» Виды и средства измерений. Классификация и характеристика средств измерений. Воспроизведение и передача размеров физических величин Эталоны и их классификация Основы теории измерений Виды измерений Методы измерений Погрешности измерений Классификация погрешностей Размеры и предельные отклонения Допуск. Поле допуска Условие годности	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Графическое изображение размеров, отклонений, поля допуска Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов Взаимозаменяемость деталей по форме поверхностей Взаимозаменяемость деталей по взаимному расположению поверхностей	4	
	Понятие о посадке. ЕСДП. Система посадки. Понятие зазора и натяга. Виды посадок Посадка с зазором. Применение. Графическое изображение Посадка с натягом. Применение. Графическое изображение Переходная посадка. Применение. Графическое изображение Волнистость поверхности	4	

	Шероховатость поверхности		
	СДП резьбовых деталей. Характеристика крепёжных резьб Резьбовые соединения с зазором и с натягом СДП шпоночных соединений. СДП шлицевых соединений. Нормирование точности зубчатых колёс и передач Контроль зубчатых колёс и передач Понятие об испытании и контроле. Поверка и калибровка средств измерений	4	
	Метрологическое обеспечение. Функции метрологических служб. Метрологическая экспертиза. Метрологическая надёжность Присвоение обозначений изделиям Присвоение обозначений конструкторским документам	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическая работа №1. Перевод несистемных величин измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ Практическая работа №2. Основные положения стандартизации, органы, категория нормативных документов, международные стандарты Практическая работа №3. Определение предельных отклонений и размеров Графическое изображение размеров, отклонений, поля допуска Практическая работа №4. Построение схематичного графического изображения поля допуска размера Практическая работа №5. Расчёт и определение системы посадок, и построение графического изображения Практическая работа №6. Общее знакомство с ГОСТ ЕСКД. Разработка и оформление технических условий на основе ГОСТ ЕСКД	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Раздел 2. Стандартизация		8/4	
Тема 2.1 Основы стандартизации	Содержание	2	
	Основные принципы стандартизации. История развития Нормативно-правовая основа стандартизации Документы в области стандартизации. Квалиметрия Основные функции и методы стандартизации Стандартизация и качество продукции.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 2.2 Методы стандартизации	Содержание	2	
	Методы стандартизации		ОК 01, ОК 02,

	Нормативные документы по стандартизации Унификация Агрегатирование Симплификация Типизация Комплексная и опережающая стандартизация Классификаторы продукции, услуг, социально-экономической информации Каталогные листы. Штриховое кодирование		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа №7. Штриховое кодирование продукции	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Раздел 3. Сертификация		8/4	
Тема 3.1 Подтверждение соответствия и сертификация	Содержание		
	Принципы и правила проведения подтверждения соответствия Порядок проведения подтверждения соответствия Документы по проведению работ в области подтверждения соответствия Понятие схемы подтверждения соответствия продукции Функции и содержание деятельности органов и испытательных лабораторий Права и ответственность органов и испытательных лабораторий Аккредитация органов и испытательных лабораторий Инспекционный контроль за аккредитованными организациями Подтверждение соответствия импортируемой продукции Подтверждение соответствия услуг Подтверждение соответствия систем качества Подтверждение соответствия систем менеджмента Схемы подтверждения соответствия услуг и порядок её проведения Выбор схемы подтверждения соответствия Алгоритм деятельности Схемы подтверждения соответствия продукции и порядок её проведения Сертификация систем менеджмента качества Сертификация производства	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа № 8. Использование в профессиональной деятельности документацию систем качества	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Практическая работа № 9. Обязательная и добровольная сертификация. Порядок и правила сертификации		
	Практическая работа №10. Проведение экспертизы сертификата		
	Практическая работа №11. Применение требований нормативных документов к основным видам процессов		
Самостоятельная работа		2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрологии и технических измерений», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии.

Лаборатория «Контрольных и метрологических измерений», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Кравченко, Е. Г. Нормирование точности и технические измерения: учебное пособие для СПО / Е. Г. Кравченко, В. Ю. Верещагин. — Саратов: Профобразование, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4488-1194-4.
2. Смирнов, Ю. А. Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации. Основы метрологии и автоматизации. Уч. пособие, 1-е изд./ Ю.А.Смирнов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-3934-8.
3. Фролов, И. А. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно- методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8.
4. Юрасова, Н. В., Полякова Т. В., Кишуров В. М. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО, 2-е изд., стер./ Н.В.Юрасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7394-6.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели осво- енности компетенций	Методы оценки
Знать: Документацию систем качества; Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; Основные понятия и определения метрологии и стандартизации; Основы повышения качества продукции	91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	Тестирование. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы
Уметь: Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности; Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных	91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	Тестирование. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности; Применять документацию систем качества; Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов		

Приложение 2.23
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Средства измерения

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03. Средства измерения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Средства измерения»: формирование общих и профессиональных компетенций, наряду с другими общепрофессиональными дисциплинами, для дальнейшего освоения профессиональных модулей, формирование у обучающихся практического опыта.

Дисциплина «П.03 Средства измерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1	выполнять проверку узлов и конструкций после их сборки или установки на место; проверять предельный измерительный и режущий инструмент сложного профиля	правила и приемы разметки сложных деталей; методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов	
ПК 1.2	оформлять документацию на принятую и забракованную продукцию; устанавливать порядок приемки и проверки собранных узлов и конструкций	технические условия на приемку деталей и изделий после механической, слесарной обработки и сборочных операций; технические условия на приемку сложных деталей и изделий после механической обработки, а также узлов, механизмов, комплектов и конструкций после окончательной сборки	
ПК 1.3	классифицировать брак на обслуживаемом участке по	виды, конструкции, назначение, возможности и	

	видам, устанавливать причины возникновения и своевременно принимать меры к его устранению	правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий	
ПК 1.4	проверять на специальных стендах соответствие характеристик собираемых объектов паспортным данным	способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций	
ПК 2.1	определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)	основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах	
ПК 2.2	выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	
ПК 2.3	оформлять документацию (акты, заключения, ведомости) по результатам контроля сборки под сварку	назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения	

		свариваемых деталей	
ПК 2.4	выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	
ОК 01	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	

ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	20
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	36	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль измерений, испытаний и контроля в повышении качества продукции, технологических процессов, услуг		6/4	
Тема 1.1. Общие сведения об измерениях	Содержание	6/4	
	Основные этапы развития методов и средств измерений, испытаний и контроля. Характеристики составляющих процесса измерений (объект измерения, принцип измерения, метод измерения, условия измерения, средство измерения, условия измерения, исполнитель измерений) и их влияние на результат измерений. Классификация методов измерений (прямые, косвенные, совместные и совокупные измерения). Прямые измерения: метод непосредственной оценки, метод сравнения с мерой (дифференциальный, нулевой, совпадения, замещения).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа 1. Определение метода измерения	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Раздел 2. Метрологические характеристики средств измерения и контроля		28/16	
Тема 2.1. Классификация средств измерений	Содержание	6/4	
	Средства измерений. Классификация средств измерений (мера, измерительный прибор, измерительный преобразователь, измерительные установки, измерительные системы, измерительно - вычислительные комплексы). Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности измерительных приборов. Виды шкал средств измерений,	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4,

	(равномерная, неравномерная, односторонняя, двухсторонняя, симметричная и т.д.). Цена деления шкалы, длина деления шкалы Погрешности измерений. Классификация погрешностей.		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическая работа 2. Определение цены деления шкалы и погрешности измерения прибора.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 2.2. Средства измерения физических величин	Содержание	2/0	
	Классификация измерительных приборов по объектам измерения и принципу действия (в зависимости от отрасли). Методы и средства измерения и контроля весовых величин. Эталоны веса. Классы точности гирь. Методы и средства измерения и контроля температуры и влажности. Средства контроля с пневматическими преобразователями. Приборы измерения давления, классификация, принцип действия барометров и деформационных манометров проекции. Косоугольные аксонометрические проекции.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 2.3. Измерительные преобразователи физических величин	Содержание	6/4	
	Измерительные преобразователи (ИП), назначение, структурная схема ИП. Классификация ИП: по назначению, по взаимодействию чувствительного элемента с объектом измерения, по принципу преобразования (активные, пассивные), по используемому физическому явлению (резистивные, емкостные, электромагнитные, гальваномагнитные, пьезоэлектрические, тепловые, оптические). Свойства ИП, применение. Тенденции развития ИП.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторная работа 3. Проведение измерений физических величин		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

Тема 2.4. Измерения электрических величин	Содержание	2/0	
	Классификация средств измерений электрических величин: аналоговые, цифровые, электроизмерительные и радиоизмерительные приборы. Требования, предъявляемые к измерительным приборам. Маркировка измерительных приборов. Способы измерения электрических величин: измерение постоянных токов и напряжений, измерение переменных токов и напряжений. Измерение сопротивлений: метод непосредственной оценки, мостовой метод. Измерение электрических величин с помощью мультиметра, цифрового вольтметра, осциллографа. Техника безопасности при измерениях электрических величин	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 2.5. Виды и средства испытаний	Содержание	8/8	
	Назначение испытаний. Классификация испытаний. Составляющие процесса испытаний (объект испытаний, условия испытаний, средства испытаний, нормативно техническая документация на проведение испытаний, исполнители испытаний). Программа и методика испытаний. Оформление результатов испытаний. Неразрушающие методы контроля (НК). Виды НК: оптический, проникающими веществами, тепловой, магнитный, электрический, вихретоковый, акустический, радиоволновой, радиационный. Нормативная документация на проведение НК. Применение методов НК для контроля качества деталей и соединений.	4/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Лабораторная работа 4. Измерение твердости вещества.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 2.6. Измерение и контроль геометрических величин	Содержание	4/0	
	Основные понятия и определения Классификация средств измерений Структурная схема Метрологические характеристики средств измерений и контроля Измерительные линейки Штангенинструменты Сравнение точности измерений Микрометрический инструмент	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

	Плоскопараллельные концевые меры длины Угломеры. Типы угломеров Сравнение точности измерений Вы- бор средств измерения и контроля Средства измерений и контроля с механическим преобразователем Волни- стость Шероховатость. Обозначение шероховатости на чертеже Зависимость шероховатости поверхности и различных методов обработки Средства измерений и контроля волнистости и шероховатости Щупы, калибры, шаблоны Контроль калибрами		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечени

Кабинет «Метрологии и технических измерений», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии.

Лаборатория «Контрольных и метрологических измерений», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10690-9.

2. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 1 в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10693-0.

3. Соломахо, В. Л. Нормирование точности и технические измерения : учебник / В. Л. Соломахо, Б. В. Цитович, С. С. Соколовский. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 368 с. — ISBN 978-985-06-2597-7.

4. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: Устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов. Составляющие погрешности измерения. Методы определения погрешностей измерений. Формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация. Методы и средства измерений неэлектрических величин. Методы и средства измерений электрических величин. Виды и средства контроля. Виды и средства испытаний	Степень знания материала курса, логика и последовательность изложения материалов, полнота раскрытия темы; Необходимые пояснения и ответы на дополнительные вопросы Выполнены контрольные и самостоятельные работы Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала 91-100% правильных решений оценка 5 (отлично)	Тестирование. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

Уметь: Применять контрольно-измерительные инструменты и приборы; Выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений; Выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений; Определять погрешность измерения; Классифицировать методы измерения; Оценивать свойства средств измерений	71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных решений оценка 2 (неудовлетворительно)	

Приложение 2.24
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Технические измерения

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы	
1. Общая характеристика.....	
1.1.Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1.Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2.Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1.Материально-техническое обеспечение.....	
3.2.Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 Технические измерения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Технические измерения»: формирование общих и профессиональных компетенций, наряду с другими общепрофессиональными дисциплинами, для дальнейшего освоения профессиональных модулей, формирование у обучающихся практического опыта.

Дисциплина «ОП.04 Технические измерения» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1.	определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок;	правила и приемы разметки сложных деталей; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; припуски для всех видов обработки, производимой в цехе или на обслуживаемом участке	
ПК 2.1.	определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки);	назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей	
ПК 2.2	определять исправность средств контроля (измерительного	назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного	

	инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)	инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	
ПК 2.3.	определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)	назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей	
ПК 2.4	определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки)	назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	

ОК 01	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; пределять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;	

ОК 06	описывать значимость своей профессии	значимость профессиональной деятельности по профессии	
ОК 07	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	принципы бережливого производства	
ОК 09	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	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	36	30
Самостоятельная работа	2	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	36	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные сведения о размерах и соединениях			6/4	ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09
Тема1.1. Линейные размеры	Содержание учебного материала		2/0	
	1.	Основные цели и задачи курса. Линейные размеры. Отклонения и допуски линейных размеров. Основные определения и виды размеров. Понятие о погрешности и точности размера.	2	
	В том числе лабораторных занятий			
Тема1.2. Посадки	Содержание учебного материала		4/4	
	В том числе лабораторных занятий		4	
	1.	Лабораторная работа №1. Посадки. Понятие, классификация, допуск, схема расположения допусков сопряженных деталей, обозначение.	2	
	2.	Лабораторная работа №2. Виды посадок. Расчет и графическое изображение посадок. Посадки с зазором, натягом, переходные посадки. Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов и стандартизации продукции.	2	
Раздел 2. Допуски и посадки			4/4	
Тема 2.1. Единая система допусков и посадок. Общие сведения о ЕСДП.	Содержание учебного материала		4/4	
	В том числе лабораторных занятий		4	
	1.	Лабораторная работа №3. Единая система допусков и посадок. Общие сведения о ЕСДП. Поля допусков отверстий и валов в ЕСДП. Классификация. Отраслевой стандарт о системе допусков и посадок. Сведения об интервалах размеров в системе ОСТ. Шероховатость поверхности. Понятие, нормирование, измерение, влияние на эксплуатационные свойства деталей. Точность: понятие, требования.	4	

Отклонение поверхностей деталей машин				
Раздел 3. Средства измерений линейных размеров			22/22	
Тема 3.1. Технические измерения	Содержание учебного материала		12/8	
	В том числе лабораторных занятий		12	
	1.	Лабораторная работа №4. Нутромеры и глубиномеры со стрелочными отсчетными головками: устройство, назначение и применение.	4/4	
	2.	Лабораторная работа №5. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты. Устройство и применение.	4/4	
	3.	Лабораторная работа №6. Калибры: устройство, назначение и применение.	4/4	
Тема 3.2. Угловые размеры	Содержание учебного материала		2/2	
	В том числе лабораторных занятий		2	
	1.	Лабораторная работа №7. Средства и методы контроля: классификация, применение. Измерение углов деталей машин угломерами с конусом. Измерение и контроль конусов	2	
Тема 3.3. Нанесение резьбы	Содержание учебного материала		8/8	
	В том числе лабораторных занятий		8	
	1.	Лабораторная работа №8. Резьбы: понятие, классификация, параметры. Номинальные размеры, профили, взаимозаменяемость, компенсация погрешностей, допуски и посадки, степень точности резьбы, обозначение, применение. Нанесение резьбы. Резьбовые соединения.	2	
	2.	Лабораторная работа №9. Средства измерения и контроля резьбы. Измерение и контроль резьбы. Измерение размеров и отклонение формы поверхности деталей машин.	2	
	3.	Лабораторная работа №10. Измерение угловых деталей машин.	2	
	4.	Лабораторная работа №11. Измерение и резьбы шаблонами.	2	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы:			2	
1. Основные показатели точности зубчатых колес 2. Допуски и контроль зубчатых передач 3. Эксплуатационные требования зубчатых колес и передач 4. Устройство, назначение и применение шлицевых соединений 5. Допуски и посадки шлицевых соединений 6. Микрометрические инструменты. Виды, устройство и применение				

7. Метрологические характеристики средств измерения и контроля		
8. Средства измерения с оптическим и оптико-механическим преобразованием		
9. Поверочные линейки и плиты		
10. Автоматические средства контроля		
Измерительные средства активного контроля: понятие, классификация, применение.		
Дифференцированный зачет	2	
Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Инженерной и технической графики», «Технического черчения», оснащенные в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Лаборатория «Контрольно-измерительных приборов», оснащенная в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Рачков М. Ю. Технические измерения и приборы: Учебник и практикум Для СПО. – 3-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2020. - Электронный ресурс: ЭБС Юрайт

3.2.2. Дополнительные источники

1. Допуски и технические измерения: Электронное учебное издание. Для профессий, связанных с металлообработкой. – М.: Академия, 2019.

2. Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Толстов А.Н. Контрольно-измерительные приборы и инструменты. - М.: Академия, 2016. - Электронный ресурс: ЭБС Академия. <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=47866>

3. Контрольно-измерительные приборы и инструменты / Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Толстов А.Н., и др. - М.: Академия, 2013. - 7-е изд. - Электронный ресурс: ЭБС Академия.

4. Получение рабочих чертежей деталей [Электронный ресурс] форма доступа /.; свободный

5. Правила выполнения сборочных чертежей деталей[Электронный ресурс] форма доступа /book_enjener_graf.html; свободный.

6. Разработка чертежей: правила их выполнения [Электронный ресурс] форма доступа /3/inggrafika-cherchenie/GOST.htm; свободный.

7. Самоучитель по созданию чертежей [Электронный ресурс] форма доступа/book/export/html/9203; свободный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: – правила и приемы разметки сложных деталей; – правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; – припуски для всех видов обработки, производимой в цехе или на обслуживаемом участке; – назначение, характеристики и	– знает правила и приемы разметки сложных деталей; – знает правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; – знает припуски для всех видов обработки, производимой в цехе или на обслуживаемом участке; – знает назначение, характеристики и порядок применения средств контроля (измерительного инструмента,	Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических заданий, домашних заданий, тестирования, устного опроса, промежуточного контроля.

порядок применения средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей; – назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; – назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей; – назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и	оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей; – знает назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; – знает назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) для контроля конструктивных элементов подготовленных кромок, чистоты и относительного положения свариваемых деталей; – знает назначение, характеристики и порядок применение средств контроля (измерительного инструмента, приборов, оборудования, оптических средств) для контроля параметров сварки на сварочном оборудовании и установках с ручной или автоматической системой управления и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; – знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; – знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – знает содержание актуальной нормативно-правовой документации; – знает современную научную и профессиональную терминологию; – знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности	

профессиональная терминология; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений; – значимость профессиональной деятельности по профессии; – принципы бережливого производства; – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	личности; - знает особенности социального и культурного контекста; - знает правила оформления документов; – знает значимость профессиональной деятельности по профессии; – знает принципы бережливого производства; – знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
Перечень навыков и умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – определять качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок; – определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); – определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); – определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); – определять исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска;	– определяет качество и соответствие техническим условиям деталей, подаваемых на сборочный участок; – определяет исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); – определяет исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); – определяет исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); – определяет исправность средств контроля (измерительного инструмента, оборудования, оптических средств) и срок их поверки (калибровки); – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определяет задачи для поиска информации; – определяет необходимые источники информации; – планирует процесс поиска; – определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применяет современную научную	Оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических заданий, домашних заданий, тестирования, устного опроса, промежуточного контроля.

– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – описывать значимость своей профессии; – осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; – понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.	- профессиональную терминологию; – организовывает работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе; – описывает значимость своей профессии; – осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; – понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.	

Приложение 2.25
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы материаловедения

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 Основы материаловедения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Основы материаловедения»: формирование общих и профессиональных компетенций, наряду с другими общепрофессиональными дисциплинами, для дальнейшего освоения профессиональных модулей, формирование у обучающихся практического опыта.

Дисциплина «ОП.05 Основы материаловедения» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.3	классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины возникновения и своевременно принимать меры к его устранению	виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий	
ПК 1.4	определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях;	способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций	
ПК 2.1	выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; классификация, марки	

	или верификацию его результатов	сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления	
ПК 2.2	выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов;	основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления; требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из	

		углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	
ПК 2.3	выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов или верификацию его результатов	основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; основные группы и марки свариваемых материалов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; классификация, марки сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; виды дефектов при сварке разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления	
ПК 2.4	контролировать применение сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической документации; выявлять визуальным и	виды дефектов при сварке разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления	

	измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов		
ОК 01	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; составлять план действия; определять 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)	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; 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;	

ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию;	современная научная и профессиональная терминология.	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	42	14
Самостоятельная работа	2	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	42	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Кристаллическое строение и свойства материалов			12/8	
Введение	Содержание		2	
	1.	Предмет и значение материаловедения. Из истории материаловедения, эпохи развития материалов, становление материаловедения как прикладной науки, специфические свойства сплавов, развитие в области полимеров, композитов, вопросы экологии и защиты окружающей среды, меры по снижению энерго- и материалоемкости продукции.		ОК 01, ОК 07
Тема 1.1. Строение и свойства материалов	Содержание		8/8	
	1.	Понятие о сплавах и металлах. Фазовое строение вещества. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток. Свойства металлов, определяемые металлическим типом связи. Фазовый состав сплавов: твердые растворы, химические соединения, механические смеси. Несовершенства кристаллического строения.		ПК 1.4, ОК 01, ОК.02, ОК 03
	2.	Свойства металлов и сплавов. Методы их изучения. Основные методы определения свойств материалов. Свойства металлов и методы их испытаний: статические, динамические. Испытания на усталость, ползучесть и износ. Анизотропия свойств металлов.		
	В том числе практических занятий		4	
	1.	Практическое занятие 1. Изучение методов определения макро- и микроструктуры металлов и сплавов.		ПК 1.4, ОК 01, ОК.02, ОК 03
	2.	Практическое занятие 2. Определение числа твердости по методу Бринелля и Роквелла.		

Тема 1.2. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов	Содержание		2/2	
	1.	Определение и классификация видов термической обработки. Основное оборудование для термической обработки. Виды термической обработки стали: отжиг, нормализация, закалка, отпуск закаленных сталей. Поверхностная закалка сталей. Дефекты термической обработки и методы их предупреждения и устранения. Термомеханическая обработка, виды, сущность, область применения. Химико-термическая обработка сталей. Определение и классификация основных видов химико-термической обработки металлов и сплавов. Цементация стали. Азотирование стали. Ионное (плазменное) азотирование и цементация. Диффузионное насыщение сплавов металлами и неметаллами.		ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03
Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении			26/6	
Тема 2.1. Железо-углеродистые материалы	Содержание		10/6	
	1.	Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам. Методы повышения конструктивной прочности материалов и их технические характеристики, критерии прочности, надежности, долговечности, экономической целесообразности и т. Стали. Классификация сталей. Углеродистые стали. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства сталей.		ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03
	2.	Легированные стали. Нержавеющие стали. Износостойкие стали. Жаростойкие стали. Жаропрочные стали. Теплостойкие стали. Хладостойкие материалы.		
	3.	Виды, свойства и назначение чугунов.		
	В том числе практических занятий		4	
	1.	Практическое занятие 3. Анализ свойств, назначения и расшифровка марок углеродистых и легированных сталей.		ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01, ОК 02, ОК 03
	2.	Практическое занятие 4. Определение вида, назначения и свойств чугуна по марке.		
Тема 2.2. Цветные металлы и сплавы	Содержание		6	
	1.	Медь, её свойства и применение. Медные сплавы: общая характеристика и классификация бронз и латуни.		ПК 2.3, ПК 2.4, ОК 01, ОК 02,

	2.	Сплавы на основе алюминия, магния и титана: свойства алюминия и магния; общая характеристика и классификация алюминиевых, магниевых и титановых сплавов		ОК 03
	В том числе практических занятий		2	
	1.	Практическое занятие 5. Определение основных свойств сплавов цветных металлов по их маркам.	2	ПК 1.4, ОК 01
Тема 2.3. Неметаллические материалы	Содержание		4	
	1.	Пластические массы: состав их, преимущества и недостатки их по сравнению с металлическими конструкционными материалами. Классификация пластмасс в зависимости от наполнителя. Резина, применение, классификация, методы получения. Абразивные материалы. Классификация абразивного материала, естественные и искусственные абразивы, связка абразивного инструмента, характеристика абразивного инструмента. Лакокрасочные материалы.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07
	2	Прокладочные и набивочные материалы. Виды, краткая характеристика. Методы изготовления. Зависимость применяемых материалов от среды и ее рабочих параметров. Уплотнительные, притирочные и промывочные материалы. Виды теплоизоляционных, огнеупорных и обмуровочных материалов, применяемых в газовом хозяйстве. Смазывающие материалы, их классификация. Способы, область применения и сроки замены различных масел, смазок. Понятие о регенерации масел.		
Тема 2.4. Материалы для режущих и измерительных инструментов	Содержание		2	
	1.	Материалы для режущих инструментов. Материалы для режущих инструментов: инструментальные стали, требования к инструментальным сталям. Стали для режущих инструментов, классификация по назначению и свойствам. Материалы для измерительных инструментов, требования к инструментальным сталям. Сверхтвердые материалы. Стали для измерительных инструментов. Спеченные твердые сплавы. Порошковые и композиционные материалы	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 2.5.	Содержание		2	

Спеченные твердые сплавы. Порошковые и композиционные материалы	1.	Спеченные твердые сплавы. Порошковые и композиционные материалы. Композиционные материалы, классификация, строение, свойства, достоинства и недостатки, применение в промышленности. Порошковые спеченные сплавы. Керметы и покрытия на их основе.	2	
Тема 2.6. Горюче-смазочные материалы	Содержание		2	
	1.	Смазочные материалы и технические жидкости, автомобильное топливо.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07
Примерная тематика самостоятельной работы Изучение методов определения макро- и микроструктуры металлов и сплавов. Изучение способа определения числа твердости по методу Бринелля. Изучение способа определения твердости по Роквеллу. Изучение методики проведения испытания углеродистой стали на растяжение. Расшифровка маркировки сталей по назначению, химическому составу и качеству. Выбор марок металлических сплавов в зависимости от назначения деталей.			2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2	
Всего:			42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечени

Кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. — М.: Академия, 2021. — 288 с.
2. Завистовский, С. Э. Обработка материалов и инструмент. Практикум: учебное пособие / С. Э. Завистовский. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 168 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Машиностроительные материалы [Электронный ресурс] // Муравьев Е.М. Слесарное дело. — Режим доступа: www.bibliotekar.ru/slesar/14.htm (дата обращения: 26.04.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Диаграмма состояния «железо—цементит» [Электронный ресурс] // Модифицирование сплавов: разработка, внедрение, технический аудит. — Режим доступа: <http://www.modificator.ru/terms/fe-fe3c-diagram.html> (дата обращения: 26.04.2021).
2. Кристаллическое строение металлов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://tw.t.mpei.ru/ochkov/TM/lection1.htm> (дата обращения: 26.04.2021).
3. Материаловедение [Электронный ресурс] // Машиностроение. Механика. Металлургия. — Режим доступа: <http://mashmex.ru/materiali.html> (дата обращения: 26.04.2021).
4. Материаловедение. Особенности атомно-кристаллического строения металлов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://nwpifsap.narod.ru/lists/materialovedenie_lect/Lhtml (дата обращения: 26.04.2021).
5. Мельников, А. Г. Материаловедение: учебное пособие для СПО / А. Г. Мельников, И. А. Хворова, Е. П. Чинков. — Саратов: Профобразование, 2021. — 223 с.
6. Перинский, В. В. Материаловедение: словарь для СПО / В. В. Перинский, И. В. Перинская. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4488-0736-7, 978-5-4497-0425-2.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий; - основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; - классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; - виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления; - основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; - основные группы и марки свариваемых материалов из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; - классификация, марки сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; - виды дефектов при сварке углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления; - требования к качеству сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов;	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации.

- основные типы, размеры конструктивных элементов подготовленных кромок и сварных швов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, условные обозначения сварных швов на чертежах; - основные группы и марки свариваемых материалов из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; - классификация, марки сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; - виды дефектов при сварке разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления; - виды дефектов при сварке разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, причины их образования, методы предупреждения и способы исправления 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 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; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;		

- современная научная и профессиональная терминология.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях; - выполнять входной контроль сварочных материалов для сварки углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов или верификацию его результатов; - выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов; - контролировать применение сварочных материалов для сварки разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов, соответствующих требованиям проектной, конструкторской и технологической документации; - выявлять визуальным и измерительным контролем наружные дефекты сварных швов, определять с помощью измерительного инструмента геометрические размеры сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов; - 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,	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с основным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные	Оценка результатов выполнения: - текущего контроля (устный/письменный опрос, контрольные вопросы и др.) - практических занятий; - лабораторных работ; - контрольных работ; - промежуточной аттестации.

необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия; - определять 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); - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - применять современную научную профессиональную терминологию; - соблюдать нормы экологической безопасности.	задания содержат грубые ошибки.	

Приложение 2.26
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность»: формирование общих и профессиональных компетенций, наряду с другими общепрофессиональными дисциплинами, для дальнейшего освоения профессиональных модулей, формирование у обучающихся практического опыта.

Дисциплина «ОП.06 Охрана труда и экологическая безопасность» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 2.1	выполнять работы по контролю в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
ПК 2.2	определять и обеспечивать условия безопасного выполнения работ по контролю	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	
ПК 2.3	организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля сборки под сварку	
ПК 2.4	организовывать рабочее место для выполнения работ по контролю в соответствии с	требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля работ	

	требованиями нормативных технических документов к уровню освещенности, контрастности, углу обзора и расстояния до контролируемого объекта	по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов	
ОК 01	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	30	
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	30	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы охраны труда		14/14	
Тема 1.1. Основные положения об охране труда	Содержание	2/2	
	Охрана труда как междисциплинарная научная область и сфера практической деятельности. Теорема о потенциальной опасности. Специфика охраны труда на промышленном предприятии. Производственный травматизм и профзаболевания. Особенности охраны труда мужчин, женщин и детей.		ОК 01, ОК 03, ОК 07
Тема 1.2. Основы учения о вредных и травмирующих факторах	Содержание:	12/12	
	Физические факторы: постоянный и переменный ток, электромагнитное излучения, свет, радиоактивное излучение, шум, вибрация. Микроклиматические параметры: температура, влажность воздуха, давление. Промышленная вентиляция и отопление. Химические факторы: токсические, мутагенные, канцерогенные, сенсибилизаторы и аллергены. Эргономические и психофизиологические основы безопасности труда. Тяжесть и напряженность труда.		ОК 01, ОК 03, ОК 07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10/10	
	Практическое занятие 1. Общее освещение.		ОК 01, ОК 03, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Практическое занятие 2. Защита от шума.		
	Практическое занятие 3. Защита от вибрации.		
	Практическое занятие 4. Тяжесть труда.		
	Практическое занятие 5. Напряженность труда.		

Раздел 2. Обеспечение безопасности на производстве		14/4	
Тема 2.1. Основы пожарной безопасности	Содержание	4/2	
	Основные понятия о горении и распространении пламени. Опасные (поражающие) факторы пожара и взрыва. Основные принципы пожарной безопасности: предотвращение образования горючей смеси; предотвращение внесения в горючую среду источника зажигания; готовность к тушению пожара и ликвидации последствий загорания. Задачи пожарной профилактики. Системы пожарной защиты. Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Средства оповещения и тушения пожаров. Эвакуация людей при пожаре. Обязанность и ответственность администрации предприятия в области пожарной безопасности.		ОК 01, ОК 03, ОК 07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие 6. Оценка очага поражения при взрывах.		ОК 01, ОК 03, ОК 07, ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 2.2. Основы электробезопасности	Содержание	4/2	
	Основные причины и виды электротравматизма. Специфика поражающего действия электрического тока. Пороговый, ощутимый, неотпускающий и фибрилляционный токи. Напряжение прикосновения. Факторы поражающего действия электрического тока. Классификация помещений по степени поражения человека электрическим током. Средства защиты от поражения электротоком. Организационные мероприятия по безопасному выполнению работ в электроустановках.		ОК 01, ОК 03, ОК 07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	Практическое занятие 7. Контурное защитное заземление.		ОК 01, ОК 03, ОК 07, ПК 2.3, ПК 2.4,
Тема 2.3. Обеспечение безопасности основных производственных	Содержание	2/0	
	Общие требования безопасности к производственному оборудованию и процессам Меры безопасности при использовании метаобрабатывающих станков и роботизированных технологических комплексов		ОК 01, ОК 03, ОК 07

процессов в машиностроении	Меры безопасности при работе со слесарным инструментом и приспособлениями.		
Тема 2.4. Обеспечение безопасности сварочного производства	Содержание	2/0	
	Специфика опасных факторов сварочного производства СИЗ при сварочном производства Обеспечение безопасности систем, работающих под повышенным давлением		ОК 01, ОК 03, ОК 07
Тема 2.5. Управление охраной труда	Содержание	2/0	
	Законодательное обеспечение ОТ ССБТ (Система Стандартов Безопасности Труда) Государственное управление и надзор в области ОТ Управление охраной труда на предприятии. Трудовые обязанности работников по охране труда. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Безопасность на рабочем месте. Средства индивидуальной защиты. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Виды ответственности при нарушении законодательства в области ОТ. Страхование от несчастных случаев на производстве. Экономическая эффективность мероприятий по ОТ.		ОК 01, ОК 03, ОК 07, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Раздел 3. Экологическая безопасность		4/0	
Тема 3.1. Природопользование и экологические ресурсы	Содержание	2/0	
	Атмосфера – газовая оболочка. Влияние деятельности человека на газовый состав атмосферы. Загрязнение атмосферы. Правовые основы охраны атмосферы. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы. Гидросфера и водные ресурсы. Загрязнение гидросферы. Рациональное использование водных ресурсов. Правовые основы охраны водных ресурсов. Недра и полезные ископаемые. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Земельные ресурсы. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Защита от эрозии почв. Правовые основы охраны почв. Ландшафты. Классификация ландшафтов. ООПТ. Рекреационные территории и их охрана Правовые аспекты охраны ландшафтов.		ОК 01, ОК 03, ОК 07
Тема 3.2. Организация	Содержание	2/0	

экологической безопасности на предприятии	Государственная политика и управление в области экологии. Управление в области экологии. Отходы производства. Переработка и рециклинг Экологические стандарты. Экологическая паспортизация. Прибыль от внедрения экологических технологий. Экологический имидж предприятий.		ОК 01, ОК 03, ОК 07
Самостоятельная работа			
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михайлиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0.

2. Овчинников, В. В. Охрана труда при производстве сварочных работ : учебник / В. В. Овчинников. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-9729-0836-3.

3. Кондратьева, О. Е. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Кондратьева [и др.] ; под редакцией О. Е. Кондратьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01077-0.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знать: - действие токсичных веществ на организм человека; - меры предупреждения пожаров и взрывов; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - правила безопасной эксплуатации механического оборудования - профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; - предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и	Степень знания материала курса, логика и последовательность изложения материалов, полнота раскрытия темы; Необходимые пояснения и ответы на дополнительные вопросы Выполнены контрольные и самостоятельные работы Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала 91-100% правильных решений оценка 5 (отлично) 71-90% правильных решений оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных решений оценка 3 (удовлетворительно) менее 60% правильных решений оценка 2	Устный опрос. Тестирование. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

индивидуальные средства защиты; - систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; - средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	(неудовлетворительно)	
Уметь: - проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты; - соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; - анализировать способы природопользование, отличать рациональное от нерационального; - проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; - устанавливать взаимосвязи между компонентами экосистем, биосферы, читать схемы круговоротов биогенных элементов; - анализировать информацию об основных видах и источниках загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы, локальных и глобальных последствиях загрязнения; - использовать приобретенные знания для обоснования правил поведения на производстве и в окружающей среде		

Приложение 2.27
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 Основы организации производства и правовые основы профессиональ-
ной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности»: формирование общих и профессиональных компетенций, наряду с другими общепрофессиональными дисциплинами, для дальнейшего освоения профессиональных модулей, формирование у обучающихся практического опыта.

Дисциплина «ОП.07 Основы организации производства и правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.3	заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию	Основы технологии сборки сложных изделий	
ПК 1.4	определять соответствие государственному стандарту материалов, поступающих на обработку, по результатам анализов и испытаний в лабораториях	способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций	
ОК 01	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	

ОК 06	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	20	20
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	20	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы экономики		2/0	
Тема 1.1. Общие проблемы экономики Тема 1.3. Законы спроса и предложения на рынке	Содержание Основные вопросы экономики. Характеристика основных моделей экономических систем. Субъекты рынка. Народнохозяйственный комплекс России. Сферы и подразделения экономики. Отрасль в системе национальной: понятие, роль и значение Производственная функция. Движение общественного продукта по стадиям общественного производства. Ресурсы и факторы производства. Система национальных счетов. ВВП, ВВП, Инструменты рыночного механизма хозяйствования. Спрос, предложение, цена, конкуренция. Действие закона спроса, предложения. Равновесие, перепроизводство, дефицит. Государственное регулирование рыночной экономики.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Раздел 2. Предприятие как хозяйствующий субъект		20/16	
Тема 2.1. Предприятия в системе национальной экономики	Содержание Предпринимательская деятельность: сущность, признаки, виды. Организация (предприятие): понятие, цель деятельности, основные экономические характеристики. Организационно – правовые формы организаций. Машиностроение, характеристика, современное состояние, перспективы развития. Сырьевая и энергетическая базы машиностроения. Понятие и содержание организационной и производственной структуры. Виды структур управления. Производственный процесс. Организация производственного процесса	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.2. Основной	Содержание	6/6	

капитал и его роль в производстве	Характеристика основных производственных фондов. Кругооборот основных фондов: износ, амортизация, реновация. Структура основных фондов, состояние, показатели использования. Оценка наличия, состояния и движения основных фондов. Производственная мощность, её сущность, виды и факторы, её определяющие	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие 1. Расчет стоимости основных средств. Расчет показателей использования основных средств.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4.
Тема 2.3. Оборотный капитал	Содержание	6/6 2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4.
	Оборотные средства: понятие, состав, структура, источники формирования. Оборот оборотных средств. Определение потребности предприятия в оборотных средствах. Порядок нормирования оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие 2. Расчет показателей использования оборотного капитала:		
Тема 2.6. Кадры организации и организация оплаты труда	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	Производственный персонал предприятия (организации): понятие, классификация. Бюджет рабочего времени. Производительность труда. Характеристика основных показателей производительности труда Материальное стимулирование труда. Сущность заработной платы, принципы оплаты труда. Организация оплаты труда для различных категорий персонала. Тарифная система. Формы и системы оплаты труда. Система премирования. Система доплат.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие 3. Определение заработной платы при различных формах и системах оплаты труда		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4.
Раздел 3. Планирование деятельности предприятия (организации)		2/0	
Тема 3.1. Планирование	Содержание	2/0	

деятельности предприятия (организации) Тема 3.3. Издержки производства Тема 3.4. Цена, прибыль, рентабельность	Составные элементы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы планирования. Долгосрочное, текущее, оперативное планирование. Диспетчирование. Бизнес-план как одна из форм внутрифирменного планирования. Методика разработки отдельных разделов Бизнес-плана Классификация затрат, включаемых в себестоимость продукции, работ, услуг. Экономические элементы и калькуляционные статьи затрат. Понятие себестоимости продукции, ее виды. Смета затрат на производство продукции. Значение себестоимости и пути её оптимизации Понятие, функции, виды цен. Классификация цен. Порядок ценообразования на предприятии Понятие доходов организации, их состав. Формирование прибыли. Чистая прибыль и ее распределение. Рентабельность и ее виды		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Раздел 4. Основы маркетинговой деятельности, менеджмента, принципы делового общения		2/0	
Тема 4.1. Общие моменты менеджмента и маркетинговой деятельности Тема 4.2. Деловое общение	Содержание Понятие менеджмента. Подходы в менеджменте. Цели и принципы менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Маркетинг, его основы. Понятия и концепции маркетинга. Принципы и цели маркетинга. Функции маркетинга и этапы его организации Сущность маркетинга. Внутренняя и внешняя среда организации. Колесо маркетинга. Товар - средство решения проблем покупателя Методы управления. Экономическое, административное и социально-психологическое управление. Стили управления. Межличностное и групповое общение. Культура управления. Производственный климат взаимоотношений: социальный, моральный, психологический. Основы организации работы коллектива исполнителей Сущность, значение и принципы делового общения. Факторы повышения эффективного делового общения	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Раздел 5. Правовое обеспечение профессиональной деятельности		8/4	
Тема 5.1.	Содержание	6/4	

Профессиональная деятельность	Сущность «ПОПД». Значение «ПОПД» в трудовой деятельности. Правовое регулирование экономических отношений. Различные способы выбора профессии: любительский, потребительский, рациональный Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность. Предпринимательская деятельность. Юридическое лицо. Понятие и признаки юридического лица. Образование юридического лица. Ликвидация юридического лица. Правовая культура.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4/4	
	Практическое занятие 4. Политические свободы и права граждан, закреплённых в Конституции РФ. Юридические лица как субъекты гражданских правоотношений		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4.
Тема 5.3. Трудовое право	Содержание	2/0	
	Трудовые правоотношения: основания возникновения, изменения и прекращения, структура, субъекты, виды. Трудовой кодекс РФ. Трудовой договор: понятие, стороны, содержание, виды, порядок заключения. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Правовые основы занятости населения. Права и обязанности безработных граждан. Порядок трудоустройства и органы службы занятости граждан. Правовое регулирование заработной платы.. Трудовые споры: понятие, причины возникновения, классификация.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Николукин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николукин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3.

2. Кухаренко Т.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / Кухаренко Т.А.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-1017-6.

3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: Основы организации производственного и технологического процесса; Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования; Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; Основы макро и микроэкономики; Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Основы проектной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения	Владеет профессиональной терминологией; Демонстрирует системные знания о структуре, требованиях к проекту; Демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережного производства; Показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области при ведении профессиональной деятельности; Демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве, об основных направлениях изменения климатических условий региона	Тестирование Устный опрос Оценка решений ситуационных задач Практические занятия Деловые игры Проектная работа (разработка мини-проекта)
Уметь: Рассчитывать эффективность использования трудовых,	Демонстрирует умение рассчитывать эффективность	

материальных и финансовых ресурсов; Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; Организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; Демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности	

Приложение 2.28
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Организационно-экономические основы бережливого производства

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание программы.....	
1. Общая характеристика.....	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	
2.2. Содержание дисциплины.....	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 Организационно-экономические основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Организационно-экономические основы бережливого производства»: формирование общих и профессиональных компетенций, наряду с другими общепрофессиональными дисциплинами, для дальнейшего освоения профессиональных модулей, формирование у обучающихся практического опыта.

Дисциплина «ОП.08 Организационно-экономические основы бережливого производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.3	классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины возникновения и своевременно принимать меры к его устранению; заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию	виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных и специальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля сложных сборочных единиц и изделий	
ПК 1.4	заполнять журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию	способы и порядок испытания принимаемых узлов, механизмов и конструкций	
ПК 1.5	проверять станки на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой	порядок проверки станков на точность обработки без нагрузки и под нагрузкой	

ОК 01	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов	

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	30	-
Самостоятельная работа	-	-
Курсовой проект	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	30	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в т.ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Системное управление организацией		6/4	
Тема 1.1. Управление свойство всех организованных систем	Содержание	2/2	
	Кибернетика наука об общих законах управления. Понятие системы, свойства. Особенности производственной системы, их свойства и закономерности функционирования. Классификация систем с точки зрения сложности и неопределенности. Предприятие как очень сложная вероятностная система Построение организационной структуры управления производственным комплексом, должностные инструкции		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07
Тема 1.2. Понятие системы менеджмента Система менеджмента бережливого производства.	Содержание	4/2 2	
	Системы менеджмента и производственные системы в организации. Роль системы менеджмента бережливого производства Подходы в менеджменте. Цели и принципы менеджмента. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Организация производства как функция управления предприятием		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Построение организационной структуры управления производственным комплексом (условный пример)		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
Раздел 2. Организация производства на предприятии машиностроения		12/8	
Тема 2.1. Принципы эффективной организации производства	Содержание	4/4	
	Организация производства выступает в качестве основной функции управления предприятием. Классификация общих управленческих функций. Требования рациональной организации труда и производства. Основные этапы развития теории	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

	организации производства. Типы производства и формы его специализации в машиностроении. Основные принципы организации производства. Производственный цикл, структура и длительность. Виды движения предметов труда в процессе производства. Оптимизация производственного цикла. Измерение затрат рабочего времени наблюдением.		ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Построение графиков движения предметов труда в процессе производства. Расчет длительности производственного цикла		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
Тема 2.2. Состав и структура машиностроительного предприятия	Содержание	4/2	
	Состав и содержание основных функций предприятия, их классификация и группировка. Внутренние экономические системы предприятия в зависимости от уровня и количества взаимодействующих элементов. Основные, вспомогательные и обслуживающие производства. Производственная структура предприятия. Организационная структура управляющих подразделений предприятия	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Построение схемы функционирования основных процессов на предприятии		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
Тема 2.3. Характеристика основных производственных подразделений предприятия	Содержание	4/2	
	Основы организации заготовительного, механосборочного производства. Техническая подготовка производства. Производственный потенциал предприятия. Организация инструментального производства, ремонтного хозяйства. Организация транспортного и складского хозяйства. Показатели эффективности функционирования подразделений основного, вспомогательного и обслуживающего производств. Организация контроля качества продукции на предприятии. Виды контроля качества продукции. Оперативный учет и контроль хода производства.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Составление производственных графиков выпуска продукции на условном примере.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4

Раздел 3. Логистика как сфера хозяйственной деятельности		4/2	
Тема 3.1. Логистика – наука об управлении потоками	Содержание	4/2	
	Логистика – это процесс управления движением и хранением сырья, компонентов и готовой продукции в хозяйственном обороте с момента уплаты денег поставщиком до момента получения денег за доставку готовой продукции потребителю. Потоки в логистической системе. Взаимосвязь усилий логистики и «бережливого производства». Логистические издержки. Совершенствование внутрипроизводственной логистики предприятия на основе концепции «бережливого производства».	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Построение внутрипроизводственной логистической системы (условный пример).		ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
Раздел 4. Экономическая эффективность организации производства		10/4	
Тема 4.1. Понятие и сущность Бережливого производства Тема 4.2. Философия Бережливого производства	Содержание	4/2	
	Понятия «бережливое производство», «разделение труда», Различие традиционного и «бережливого производства». «Бережливое» и массовое производство.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07
	Ключевые понятия «бережливого производства»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	История возникновения «бережливого производства» Отечественный опыт внедрения принципов «бережливого производства»		
	«Бережливое производство» как философия управления производственным предприятием. Концепция «бережливого производства». Важнейшие принципы «бережливого производства».		
	Потери. Виды потерь. Сокращение потерь как цель «бережливого производства». Классификатор типов потерь «бережливого производства». Выявление потерь в процессе производства. Причины и способы ликвидации.		
	Культура «бережливого производства»: понятие, принципы, практика. Организационные ценности «бережливого производства», их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Анализ и поиск потерь в производственном процессе. Проектирование карты потока создания ценности (условный пример).		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
Тема 4.3.	Содержание	4/2	

Инструменты бережливого производства	Совершенствование производственных процессов. Основные инструменты «бережливого» производства: системы Канбан; «Точно вовремя»; ячеестое и поточное производство; визуализация; система 5S. Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Стабильность и нестабильность цикла. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	ФРД. Анализ наблюдений за действиями сотрудников предприятия Заполнение бланков стандартизированной работы Решение производственной проблемы (условный пример)		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
Тема 4.4. Управление персоналом в системе бережливого производства Тема 4.5. Особенности применения концепции «бережливого производства» в профессиональной сфере	Содержание	2/0	
	Производительность труда. Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Влияние численности персонала на себестоимость продукции. Анализ эффективности труда. Организация нормирования и эффективная занятость. Обучение персонала. Закрепление изменений в корпоративной культуре. Формирование корпоративной культуры производства. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе «бережливого производства» Трансформация предприятия в «бережливое производство» Системообразующие факторы эффективной организации процесса производства		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Самостоятельная работа		2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с Приложением 3 образовательной программы по профессии.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2.

2. Ключев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / Ключев А.В.. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Белоновская, И. Д. Технологии бережливого производства в автоматизированном машино- и авиастроении : учебное пособие / И. Д. Белоновская. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4417-0773-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159949>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Трошкова, Е. В. Интегрированная система менеджмента качества и бережливого производства : учебное пособие / Е. В. Трошкова, В. В. Левшина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330137>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Куликова, Е. А. Автоматизация производственных процессов в машиностроении : учебник и практикум для вузов / Е. А. Куликова, А. Б. Чуваков, А. Н. Петровский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 252 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15213-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели осво- енности компетенций	Методы оценки
Знать: Принципы бережливого производства; Основ- ные ресурсы, задей- ствованные в профес- сиональной деятельно- сти; Пути обеспечения ресурсосбере- жения	Демонстрирует системные знания о принципах, ин- струментах бережливого производства; о ресурсосбережении на про- изводстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона	Результаты устных и письмен- ных опросов по темам дисци- плины. Наблюдение в процессе практи- ческих занятий. Оценка решений ситуационных задач. Результаты защиты практических работ.

Уметь: Осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства	Наблюдение в процессе семинарских занятий. Выступления. Экзамен по учебной дисциплине

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	3
Требования к проведению демонстрационного экзамена	5

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении присваивается квалификация: контролер качества.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1. Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПМ 01. Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ВД 2. Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПМ.02 Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
Контроль качества и прием деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки	ПК 1.1. Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.2. Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
	ПК 1.3. Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения
	ПК 1.4. Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин
	ПК 1.5. Проверять станки на точность обработки
Контроль сборки под сварку, работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов	ПК 2.1. Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.3. Производить контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов и полимерных материалов
	ПК 2.4. Осуществлять контроль работ по сварке и сварных соединений изделий, узлов и конструкций из разнородных сталей, черных и цветных металлов и сплавов полимерных материалов

Выпускники, освоившие программу по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения (указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)
2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)
3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки ДЭ)
4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения ДЭ)
5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (описание критериев оценки ДЭ)
6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (описание процедуры подачи апелляции)

Приложения:

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по профессии
15.01.29 Контролер качества в машиностроении

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	
1.1. Целевые ориентиры воспитания.....	
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	
2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.....	5
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.....	
3.1. Кадровое обеспечение	
3.2. Нормативно-методическое обеспечение	
3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	
3.4. Анализ воспитательного процесса	
Календарный план воспитательной работы	

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания формируются разработчиками самостоятельно с учетом ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Вариативные целевые ориентиры не должны противоречить инвариантным целевым ориентирам.

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии
Гражданское воспитание
- понимающий профессиональное значение отрасли для социально-экономического, промышленного и научно-технологического развития страны;
- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни (местоположение ПОО, субъект РФ);
Патриотическое воспитание
осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию;
Духовно-нравственное воспитание
- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;
Эстетическое воспитание
- демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии;
- использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности профессии;
Профессионально-трудовое воспитание
- применяющий знания о нормах выбранной профессии /специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной работе в соответствии с нормативно-ценностной системой;
- готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
- обладающий знаниями технической эксплуатации и обслуживания, ремонту, монтажу, программированию и проектированию устройств, приборов, оборудования, машин и установок в различных отраслях промышленности в рамках профессии;
- обладающий знаниями о технических устройствах, их свойствах, принципах работы в рамках профессии.
Экологическое воспитание
- ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни, в рамках обучения и профессиональной деятельности;
- понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.
Ценности научного познания
- обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприя-

тиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности профессии;
- обладающий знаниями в области прикладной механики, электроники, информатике, инженерной графике, технических наук и технологий;
- проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении

Модуль «Образовательная деятельность»

– внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, профессии;
– включение в воспитательные взаимодействия - методов, методик и технологий, направленных на развитие личности студентов, основываясь на воспитательных идеалах, целях и задачах воспитания выбранной профессии;
– организация практических занятий, формированию профессиональной ответственности студентов в соответствии с установленными стандартами и протоколами профессии.
– организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области машиностроения профессии, в том числе с применением программных продуктов.

Модуль «Кураторство»

– инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
– организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии.

Модуль «Наставничество»

– мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии;
- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»

– мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
– встречи с известными представителями профессии;
– круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии;
- размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

– профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии, чествование трудовых династий профессии;
– совместные мероприятия, посвященные Дню профессии;

Модуль «Профилактика и безопасность»

- реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии;
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией;
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ профессии.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии: презентации, лекции, акции;
- реализация социальных проектов по профессии, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

- организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии (День машиностроителя 24 сентября, возможно установить день профессии в образовательной организации, если такого нет в календаре дат и событий);
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии;
- проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии»

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности (привлечение профильных специалистов образовательной организации)

- | |
|--|
| - реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности; |
| - разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации; |

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.) (при наличии)

- | |
|--|
| - привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии; |
|--|

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности (при наличии)

- | |
|--|
| - приказ о проведении родительского собрания; |
| - положение о кураторе; |
| - программа Психологическое сопровождение адаптации первокурсников; |
| - программа "Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента" (1-4 курс); |
| - приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества. |

Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)

- | |
|--|
| - договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями; |
| - сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования в рамках профессии. |

3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по профессии – рейтинги, портфолио и пр. (при наличии)

- | |
|--|
| - наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции студента; |
| - участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией; |
| - рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров; |
| - реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии; |
| - успешное освоение образовательных программ по профессии. |

Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование (при наличии)

- | |
|---|
| - сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотопоставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональ- |
|---|

ная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;

3.4 Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по профессии\специальности может осуществляться в рамках единого мониторинга в профессиональной образовательной организации.

- анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии

**Календарный план воспитательной работы по
профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

Календарный план воспитательной работы по профессии разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей конкретной профессии

Модуль воспитательной работы	Наименование мероприятия/проекта	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
Модуль «Образовательная деятельность»	Вовлечение обучающихся в систему дополнительного образования по общеобразовательным общеразвивающим программам на бюджетной и внебюджетной основе	До 20 сентября	Классные руководители Руководители объединений ДООП
	Организация и проведение всероссийских проверочных работ	Студенты 1 курса, студенты, завершившие освоение ООД	Преподаватели ООД
	Мероприятия, посвященные Международному дню распространения грамотности 8 сентября	Первая неделя сентября	Преподаватели русского языка и литературы
	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	16 октября	Преподаватели экологии
	Урок памяти (день памяти политических репрессий)	3 октября	Преподаватель истории
	День начала Нюрнбергского процесса	20 ноября	Преподаватель истории
	Участие в Экологическом диктанте	с 11 по 27 ноября	Преподаватели – предметники
	Участие в международном географическом диктанте	19 ноября	Преподаватели – предметники
	Участие в Этнографическом диктанте	3-8 ноября	Преподаватели – предметники
	Мероприятия, посвященные Дню народного единства 4 ноября	Первая неделя ноября	Преподаватель истории Классные руководители
	Мероприятия, посвященные Дню словаря 22 ноября	Ноябрь	Преподаватели русского языка и литературы
	Мероприятия, посвященные Дню Неизвестного Солдата 3 декабря	Первая неделя декабря	Преподаватели истории
	Мероприятия, посвященные Дню Героев Отечества 9 декабря	Первая неделя декабря	Преподаватели истории

	Мероприятия, посвященные Международному Дню борьбы с коррупцией 9 декабря	Первая неделя декабря	Преподаватели экономических дисциплин
	Мероприятия, посвященные Дню конституции в РФ 12 декабря	Первая декада декабря	Преподаватели истории
	Мероприятия, посвященные Международному дню памяти жертв Холокоста; Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944)	27 января	Преподаватели истории
	Мероприятия, посвященные Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества 15 февраля	Вторая неделя февраля	Преподаватели истории
	Мероприятия, посвященные Международному дню родного языка 21 февраля	Февраль	Преподаватели русского языка и литературы
	Проведение уроков, посвященных Дню воинской славы России	Февраль, май	Преподаватели истории и обществознания
	День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве	2 февраля	Преподаватели – предметники
	День российской науки, 300-летие со времени основания Российской Академии наук (1724)	8 февраля	Преподаватели – предметники
	Международный день родного языка	21 февраля	Преподаватели – предметники
	Участие в городском, областном этапах Всероссийского конкурса «Шаг в будущее»	Март	Зам.директора по МР
	Мероприятия, посвященные Дню воссоединения Крыма с Россией 18 марта	Вторая декада марта	Преподаватели истории
	Мероприятия в рамках Дня памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны	19 апреля	Преподаватели – предметники
	Гагаринский урок «Космос – это мы», посвященный полету в космос Гагарина Ю.А. 12 апреля	Первая декада апреля	Преподаватели физики и астрономии
	День славянской письменности и культуры 24 мая	Май	Преподаватели – предметники
	День детских общественных организаций России 19 мая	Май	Преподаватели – предметники
	Мероприятия, посвященные Дню Победы	Май	Преподаватели – предметники

	Мероприятия, посвященные Дню славянской письменности и культуры 24 мая	Май	Преподаватели русского языка и литературы
	Мероприятия, посвященные Дню Русского языка – Пушкинский день России 6 июня	Первая неделя июня	Преподаватели русского языка и литературы
	Мероприятия, посвященные Дню памяти и скорби 22 июня	22 июня	Преподаватели истории
	Мероприятия, посвященные Дню России 12 июня	12 июня	Преподаватели истории
	Всероссийский проект «Классные встречи» со специалистами разных направлений	В течение учебного года	ПЦК
	Проект «Олимпиадное движение»	В течение учебного года	Проектная группа
	Проект «Финансовая грамотность»	В течение учебного года	Проектная группа
	Проект по развитию научно-исследовательской деятельности студентов (краткое название: «Мы – будущее России»)	В течение учебного года	Проектная группа
	Проект по развитию научно-исследовательской деятельности студентов и школьников «Шаг в будущее»	В течение учебного года	Проектная группа
	Проект «Теория решения изобретательских задач» (краткое название: ТРИЗ)	В течение учебного года	Проектная группа
	Внутриучрежденные студенческие научно – практические конференции	В течение учебного года	Зам.директора по МР, руководители секции СНО
	Конференции, олимпиады по направлениям	В течение учебного года	Преподаватели, Классные руководители
	Участие в проектных группах: – помощь студентам в разработке индивидуальных бизнес-проектов; – участие в круглых столах, тренингах; – организация встреч студентов с представителями бизнеса ЮГО; – презентация и защита бизнес-проектов студентов – выпускников в рамках демонстрационного экзамена; создание базы данных проектов студентов колледжа.	В течение учебного года	Руководитель объединения ДООП
Модуль «Кураторство»	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний	1 сентября	Педагог – организатор Зав.отделениями

Проведение организационного классного часа. Первичный инструктаж по пожарной и антиисторической безопасности студентов, профилактика дистанционного мошенничества.	Первая неделя сентября	Классные руководители 2- 4 курсов
Вовлечение обучающихся группы в дополнительное образование	До 20 сентября	Классные руководители Руководители ДООП
Проведение организационного классного часа. Вводный инструктаж для 1 курса. Первичный инструктаж по пожарной и антиисторической безопасности студентов, профилактика дистанционного мошенничества. Знакомство групп 1 курса с Правилами внутреннего распорядка, Уставом колледжа и Положением о стипендиальном обеспечении, локальными актами	1 сентября	Классные руководители 1 курса
Составление социальных паспортов учебных групп, формирование банка данных студентов: дети – сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, лица из числа детей- сирот и детей, оставшихся без попечения; детей-инвалидов; детей из малоимущих семей; детей, чьи родственники на СВО; состоящих на профилактическом учете в ОПДН	Сентябрь – октябрь	Классные руководители
Выборы актива группы	Сентябрь	Классные руководители
Формирование списка «группы риска»	Сентябрь	Классные руководители Социальный педагог
Привлечение студентов к проведению профориентационной работы, организация и проведение мастер-классов для учащихся школ ЮГО и Увельского района	Сентябрь – ноябрь	Зам.директора по УПР
Участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Россия» по уборке территории ЮГО	Сентябрь	Классные руководители Волонтеры
Участие во Всемирной экологической акции чистоты «Сделаем!»	19-21 сентября	Руководитель трудового отряда
Проведение педагогического консилиума по теме Адаптация первокурсников к новым условиям обучения в колледже	Декабрь	Классные руководители Зам.директора по ВР
Инструктажи со студентами: - Пожарная безопасность во время зимних каникул, - Осторожно, лед! - Правила пользования пиротехникой, - Безопасность в соцсетях.	Последняя неделя декабря	Классные руководители

	Участие в городских мероприятиях экологической направленности	Апрель май	Социальные педагоги Волонтеры
	Инструктажи в группах на период каникул. Сбор информации о летней занятости студентов	Июнь	Классные руководители
	Торжественная линейка по поднятию/ спуску Гос.флага РФ	Каждый по- недель- ник/субботы	Советники по воспитанию Классные руководители
	Информационно – внеурочное занятие «Разговоры о важном»	Каждый по- недельник	Классные руководители
	Информационно – внеурочное занятие «Россия – мои горизонты»	Каждый чет- верг	Классные руководители
	Тематические классные часы согласно Плана воспитательной работы по учебной группе	В течение учебного года	Классные руководители
	Участие в методическом объединении классных руководителей	В течение учебного года	Зам.директора по ВР
	Ведение журнала воспитательной работы учебной группы, заполнение гугл-форм по реализации мероприятий воспитательной работы	Ежемесячно	Классные руководители
	Реализация индивидуальных программ обучающихся, состоящих на учете в ОПДН	Постоянно	Классные руководители Социальные педагоги
	Формирование наставнических групп по ролям «студент-студент», «педагог-студент»	Постоянно	Классные руководители
	Организация родительского чата учебной группы	В течение учебного года	Классные руководители
	Индивидуальные беседы и консультации. Работа с родителями «трудных» подростков. Оказание помощи в организации воспитательной работы с подростками в условиях семьи (по запросу)	Постоянно	Классные руководители Педагог – психолог
	Формирование родительского комитета. Заседание родительского комитета	Не менее 1 раз в семестр	Классные руководители
	Дежурство в общежитии согласно графику утром. Вечерние профилактические рейды в общежитие	В течение учебного года	Классные руководители
Модуль «Наставничество»	Круглый стол, классные часы, беседы «Выборы».	В течение учебного года	Проектная группа

	Проект по развитию наставничества по формам: «студент – студент», «педагог – студент», «работодатель – студент» (краткое название: «Вместе к успеху»)	В течение учебного года	Проектная группа
	Назначение наставника и наставляемого. Формирование наставнических пар. Разработка приказа	В течение учебного года	Зам.директора по ВР
	Разработка и реализация индивидуальных планов по наставничеству по формам		Кураторы проекта
	Организация производственной практики. Назначение наставника на производстве.	В течение учебного года	Руководитель практики
	Всероссийский проект «Классные встречи» с наставниками	В течение учебного года	Зам.директора по ВР Руководитель службы трудоустройства Классные руководители
	Летний трудовой семестр (благоустройство колледжа и прилегающей территории)	Июль – август	Зав.отделениями Коменданты
	Организация временной летней занятости через студенческий отряд на базе социальных партнеров	Июль – август	Классные руководители
Модуль «Организация предметно-пространственной среды»	Оформление колледжа ко Дню Учителя, создание праздничной инсталляции в холле для фотосессий	5 октября	Советники
	Оформление колледжа к Новому году, создание новогодней инсталляции в холле для фотосессий, помощь в организации новогодних мероприятий	Декабрь	Советники
	Оформление колледжа к 9 Мая, участие в акции Окна Победы в холле, кабинетах, студенческих общежитиях	Май	Советники
	Выпуск тематических стенгазет и плакатов к традиционным праздникам	В течение учебного года	Педагог – организатор
	Посещение спектаклей Детской школы искусств и Дома Культуры, выставок, просмотр кинофильмов в Городском Доме кино с последующим обсуждением на классных часах	В течение учебного года	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор, классные руководители
	Проект «КультураОК» в рамках сетевого взаимодействия с Городским домом кино и домом культуры	В течение учебного года	Проектная группа

	Всероссийский проект «Классные встречи» с представителями культуры и искусства	В течение учебного года	ПЦК
	Экскурсия в городской краеведческий музей ЮГО	В течение учебного года	Преподаватели истории
	Организация работы комнаты трудовой и боевой Славы агропромышленного отделения	В течение учебного года	Руководитель комнаты трудовой и боевой Славы
	Знакомство с подвигами участников спецоперации на общей линейке Размещение информационных материалов «Наши Герои» на стендах учреждения	В течение учебного года	Руководитель комнаты трудовой и боевой Славы
	Актуализация информации на стендах в учебных кабинетах, стендах учреждения	В течение года	Ответственные лица
	Конкурс презентаций, плакатов, стенгазет «Спасти и сохранить», «Природа Урала», «Профилактика ПАВ»	В течение учебного года	Руководители кружков и секций СНО
	Проект по развитию музейного дела «Студенческий музей: изучаем историю вместе»	В течение учебного года	Проектная группа
Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»	Анкетирование среди обучающихся и родителей по вопросам противодействия коррупции, степени удовлетворенности образовательных услуг	Сентябрь Декабрь	Служба менеджмента качества
	Родительские собрания на темы: – Профилактика суицидов; – Профилактика самовольного ухода из семьи; – Профилактика жестокости и насилия; – Безопасность информационного пространства; – Профилактика экстремизма и терроризма среди студентов; – Профилактика асоциальных явлений в подростковой среде; – Административная и уголовная ответственность подростков; – Организация учебно – воспитательного процесса; Итоги успеваемости обучающихся и задачи на предстоящий период.	В течение учебного года	Социальные педагоги Зам.директора по ВР Педагог – психолог Классные руководители
	Родительские собрания на темы: – Профилактика суицидов; – Профилактика самовольного ухода из семьи;	В течение учебного года	Социальные педагоги Зам.директора по ВР Педагог – психолог

	– Профилактика жестокости и насилия; – Безопасность информационного пространства; – Профилактика экстремизма и терроризма среди студентов; – Профилактика асоциальных явлений в подростковой среде; – Административная и уголовная ответственность подростков; – Организация учебно – воспитательного процесса; – Итоги успеваемости обучающихся и задачи на предстоящий период.		Классные руководители
	Организация индивидуальной работы, психологического консультирования по вопросам детско-родительских отношений	В течение учебного года	Классные руководители Педагог – психолог
Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»	Ярмарки и фестивали специальностей укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение	В течение учебного года	Заместители директора по УПР
	Участие в федеральных мероприятиях «День СПО»	2 октября	Зам.директора по ВР
	Встреча – беседа с работниками Службы занятости населения по организации временной занятости обучающихся и трудоустройству выпускников	Март – апрель	Зам.директора по ВР, зам.директора по УПР
	Встречи с работодателями с целью трудоустройства студентов на условиях временной занятости	Май – июнь	Социальные педагоги Зав.отделениями
	Организация временного трудоустройства несовершеннолетних обучающихся в свободное от учебы и каникулярное время на предприятие «ООО ЮЗРК – ГРУПП»	В течение года, июль-август	Социальные педагоги
	Экскурсии на предприятия работодателей, социальных партнеров ЮГО и Увельского района	В течение учебного года	Председатели ПЦК
	Заключение договоров на проведение производственной практики	В течение года	Руководители практик
	Всероссийский проект «Классные встречи» с работодателями, успешными выпускниками по специальности	В течение учебного года	ПЦК
	Организация взаимодействия: приглашение на конференции по производственной практики, членами ГЭК, рецензентами ВКР, руководителями	В течение учебного года	Служба содействия трудоустройства выпускников

	ДООП, Ярмарки вакансий, Дни карьеры		
	Организация встреч с работодателями различных организаций, сотрудничество с отделами кадров различных предприятий	В течение учебного года	Служба содействия трудоустройства выпускников
	Участие в Параде профессий в рамках Федерального проекта «Дети – наше будущее»	Первая декада сентября	Председатели ПЦК
	Единый час духовности «Голубь мира» к Международному Дню мира	21 сентября	Классные руководители
	Праздник «День знаний в колледже»	Сентябрь	Педагог-организатор Классные руководители
	Праздник для первокурсников «Посвящение в студенты»	Сентябрь	Педагог – организатор Классные руководители
	Праздник «Посвящение в жильцы общежития»	Сентябрь	Воспитатели общежития
	Посвящение в студенты	Октябрь	ПЦК
	День отца	15 октября	Педагог – организатор
	Мероприятия, посвященные Дню пожилого человека	1 октября	Педагог – организатор
	Праздничная программа ко Дню Учителя	5 октября	Педагог – организатор
	Участие в областном конкурсе «Студент года»	Ноябрь	Педагог – организатор, председатели ПЦК
	Праздничная программа ко Дню Матери	Последняя суббота ноября	Педагог – организатор
	Смотр художественной самодеятельности групп I курса «Круто ты попал в СПК!»	Ноябрь	Педагог – организатор
	Мероприятия, посвященные Международному дню толерантности 16 ноября	Вторая неделя ноября	Руководитель волонтерского отряда
	Мероприятия, посвященные Дню матери: – классные часы; – конкурс сочинений;	Ноябрь	Педагог – организатор Классные руководители Преподаватели русского языка и литературы

	– конкурс чтецов; фотоконкурс.		
	Участие во Всероссийском дне призывника	Ноябрь	Зам.директора по общим вопросам
	Мероприятия, посвященные Дню энергетика 22 декабря	Декабрь	Педагог – организатор ЦПК электротехнических дисциплин
	Мероприятия, посвященные Международному Дню инвалидов 3 декабря	Первая неделя декабря	Классные руководители Руководитель волонтерско- го отряда
	Праздничная программа ко Дню энергетика	22 декабря	Педагог – организатор
	Праздничная программа к Новому году	25-28 декабря	Педагог – организатор
	Мероприятия, посвященные Международному Дню добровольца в России 5 декабря	Первая неделя декабря	Руководитель волонтерско- го отряда
	Участие во Всероссийской информационно – агитационной акции «Есть такая профессия – Родину защищать»	Декабрь	Зам.директора по ВР
	Международный день художника	8 декабря	Советники
	Праздничная развлекательная программа ко Дню Российского студенче- ства	25 января	Педагог – организатор
	Праздничная развлекательная программа ко Дню влюбленных	14 февраля	Педагог – организатор
	Участие в городском конкурсе «Марафон талантов»	Февраль	Педагог – организатор
	Праздничная программа ко Дню защитника Отечества	19-22 февраля	Педагог – организатор
	Мероприятия, посвященные Дню защитника Отечества 23 февраля	Вторая неделя февраля	Классные руководители Педагог – организатор
	Встречи с выпускниками, прошедшими военную службу, и участниками специальной военной операции	Февраль	Классные руководители
	Участие в городской военизированной эстафете	Февраль	Руководитель физвоспита- ния

Уроки мужества с приглашением представителей Совета ветеранов войны труда Вооруженных Сил и правоохранительных органов	Февраль	Классные руководители
Вечер встречи выпускников	Первая суббота февраля	Педагог – организатор
Участие в городском музыкальном конкурсе «С песней по дорогам войны»	Февраль	Педагог – организатор
Участие в городском конкурсе чтецов «Храним в сердцах огонь Победы»	Февраль	Педагог – организатор
Праздничная программа к Международному Женскому Дню	7 марта	Педагог – организатор
Праздничная программа «Масленица – «Проводы зимы!»	Первая декада марта	Педагог – организатор
Литературная гостиная ко Дню поэзии	21 марта	Преподаватели русского языка и литературы Педагог – организатор
Участие в областном фестивале художественного творчества «Я вхожу в мир искусств» (областной конкурс народного искусства и фольклора)	Март – апрель	Педагог – организатор Председатель ПЦК дисциплин сферы общественного питания Руководители секции НОУ
Праздничная программа к 8 Марта	Март	Педагог – организатор
Всемирный день театра	27 марта	Педагог – организатор
Участие в областном смотре – конкурсе музеев и комнат трудовой и боевой Славы	Март – апрель	Руководитель комнаты трудовой и боевой Славы
Благотворительная акция «Белый цветок»	Март	ПЦК
Единый День знаний о лесе 21 марта	Март	Классные руководители Преподаватели экологии
Мероприятия, посвященные Дню православной книги 14 марта	Первая декада марта	Зав.библиотекой

Участие в областном фестивале художественного творчества «Я вхожу в мир искусств» (областной конкурс театрального искусства)	Март – апрель	Педагог – организатор Преподаватели русского языка и литературы
Участие в областном фестивале художественного творчества «Я вхожу в мир искусств» (областной конкурс литературных и творческих работ)	Март – апрель	Преподаватели русского языка и литературы
Участие в областном фестивале художественного творчества «Я вхожу в мир искусств» (областной конкурс хореографического искусства)	Март – апрель	Педагог – организатор
Участие в областном фестивале художественного творчества «Я вхожу в мир искусств» (областной конкурс вокально-хорового искусства)	Март – апрель	Педагог – организатор
Всемирный день Земли	22 апреля	Советники
День российского парламентаризма	27 апреля	Советники
Всероссийский музейный урок «Первые в космосе» и Гагаринский урок	Апрель	Преподаватели физики
Акция к Международному дню охраны памятников (уборка памятников, возложение цветов) 18 апреля	Вторая неделя апреля	Руководитель комнаты трудовой и боевой Славы
Экологические классные часы, посвященные Дню Земли 22 апреля	Апрель	Классные руководители Волонтеры
Встреча – беседа студентов с работниками городского военкомата	Апрель – май	Зав.отделениями
Участие в благотворительных акциях «Помощь ветеранам», «Помощь детским домам», «Чистые окна»	Апрель – июнь	Зам.директора по ВР Руководитель волонтерского отряда
Внутриучрежденческий конкурс студенческих бизнес – проектов	В течение 1 семестра	ПЦК СПК
Участие в городских, областных, Всероссийских конкурсах, акциях, проектах гражданско-патриотической направленности	В течение учебного года	Руководитель волонтерского отряда Зам.директора по ВР
Проект Региональные проекты Федерального проекта «Патриотическое воспитание граждан РФ» национального проекта «Образование»	В течение Учебного года	Проектная группа
Всероссийский проект «Классные встречи» с представителями военно-патриотических клубов, общественных организаций ветеранов войны и	В течение Учебного го-	ПЦК

	труда, правоохранительных органов	да	
	Декада, посвященная Великой Победе: – встреча с представителями Городского совета ветеранов войны и труда; – литературно – музыкальная композиция, посвященная Дню Победы; – выставка «Стена Памяти»; – конкурс чтецов к 9 Мая «Строки, опаленные войной...» – урок мужества; – участие в колонне Бессмертного полка и акции «Георгиевская ленточка»; – участие в легкоатлетической эстафете; – возложение цветов к памятнику воинов, погибших в годы Великой Отечественной войны; – просмотр документальных (художественных) фильмов.	Май	Зам.директора по ВР Классные руководители Педагог- организатор Руководитель физического воспитания Преподаватели русского языка и литературы
	Международный день музеев 18 мая	Май	Руководитель комнаты
	Мероприятия, посвященные Международному Дню семьи	15 мая	Педагог – организатор Классные руководители
	Внутриучрежденческий конкурс чтецов «Живое слово»	Май	Преподаватели русского языка и литературы
	День защиты детей 1 июня	1 июня	Советники
	Торжественное вручение выпускникам дипломов о среднем профессиональном образовании выпускникам	29 июня	Педагог – организатор Классные руководители
	Военно – полевые сборы (юноши 3 курсов)	1 – 6 июля	Классные руководители Зам.директора по общим вопросам
	Акция к Всемирному дню окружающей среды	5 июня	Преподаватели, Классные руководители
	Слет лучших студентов колледжа	Июнь	Педагог – организатор
	День любви, семьи и верности	Июль	Советники

	День государственного флага РФ	Август	Советники
	День физкультурника 10 августа	Август	Руководитель физвоспитания
	Проект по благоустройству и озеленению городской среды с привлечением лиц с ОВЗ (краткое название: «Город зеленого цвета»)	В течение учебного года	Проектная группа
	Проект экологический «Разделяйка»	В течение учебного года	Проектная группа
	Всероссийский проект «Классные встречи» со специалистами экологии	В течение учебного года	ПЦК
Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»	Информационно – классные часы на тему: «Мой выбор – моя профессия», «История специальности в лицах»	Сентябрь	Классные руководители Мастера п/о
	Интерактивная игра определения готовности к предпринимательской деятельности «Выбор профессии» (методика А. Пряжников)	Сентябрь – октябрь	Педагог – психолог Преподаватели экономических дисциплин
	Единый день открытых дверей в рамках ФП «Машиностроение»	Сентябрь, октябрь, Апрель	Педагог-организатор
	Участие в областном конкурсе студенческих социальных проектов	Ноябрь	Преподаватели
	Участие в областном конкурсе молодежных проектов «Студенческая инициатива»	Ноябрь	Преподаватели экономических дисциплин
	Промежуточный этап подготовки к Региональному чемпионату профессионального мастерства «Профессионалы», «Абилимпикс»	1 семестр	ПЦК
	Знакомство с работой Службы содействия трудоустройству выпускников	Ноябрь	Руководитель службы
	Участие в областной выставке декоративно – прикладного творчества «Уральский мастеровой»	Январь	Руководители ДООП
	Участие в областном конкурсе технического творчества	Январь	Руководители ДООП
	Конференция по учебной практике	Март	ПЦК
	Участие в региональном Чемпионате по профессиональному мастерству «Профессионалы»	Март – апрель	Зам.директора по УПР

День открытых дверей. Вовлечение обучающихся в профориентационную работу колледжа: подготовка видеоматериалов, участие в агитбригаде	Март – апрель	Руководитель Центра профориентации
Тренинги, семинары-практикумы с обучающимися по вопросам успешной их адаптации и формирования интереса к своей профессии	В течение учебного года	Председатели ПЦК Педагог-психолог
Диагностические исследования по изучению мотивации, уровня развития профессионально-личностных качеств и профессиональных способностей обучающихся (группы нового набора, выпускные группы)	В течение учебного года	Педагог – психолог
Психологические тренинговые занятия по развитию коммуникативных, организаторских способностей обучающихся	В течение учебного года	Педагог – психолог
Предметные недели по специальности	По отдельному плану	Председатели ПЦК
Участие в конкурсах профессионального мастерства (уровень колледжа, области)	В течение учебного года	Председатели ПЦК
Внутриучрежденные конференции по учебной и производственной практике	согласно графика практики	Руководители практик
Участие в областных конкурсах профессионального мастерства студентов	Март – апрель	Зам.директора по УПР
Участие в территориальном, областном этапах технической олимпиады	Апрель	Зам.директора по МР, руководители секции НОУ
Участие в региональном отборочном этапе Национального чемпионата по профессиональному мастерству среди людей с инвалидностью «Абилимпикс»	Май	Зам.директора по УПР
Участие в областном конкурсе ученических и студенческих научно – исследовательских работ	Май	Зам.директора по МР, руководители секции НОУ
Участие в областном конкурсе на лучший предпринимательский молодежный проект «Свое дело»	Май	ПЦК экономических дисциплин
Мероприятия в рамках Всемирной недели предпринимательства	27 – 31 мая	ПЦК экономических дисциплин
День карьеры для выпускников с привлечением работодателей	Май	Руководитель ССТВ

	Демонстрационный экзамен, процедура ГИА	Июнь	Зам.директора по УР, УПР
	Консультации по вопросам составления эффективного резюме, самопрезентации на собеседовании, помощи в постановке карьерных целей, профориентации	В течение учебного года	Педагог – психолог Преподаватели
	Семинары, тренинги, мастер – классы, бизнес – встречи, направленные на формирование предпринимательского мышления, на базе городского Молодежного центра «Лидер»	В течение учебного года	Зам.директора по ВР
	Ярмарка продаж профессиональных изделий	В течение учебного года	ПЦК СПК
	Ярмарки и фестивали специальности укрупненной группы 15.00.00 Машиностроение	В течение учебного года	Заместители директора по УПР
	Проект «Электронное портфолио – залог карьерного продвижения»	Май	Проектная группа
Модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»	Внутриучрежденческий фестиваль сдачи нормативов ВСФК «Готов к труду и обороне»	Сентябрь	ПЦК физического воспитания и ОБЖ
	Анкетирование и тестирование с целью изучения характерологических особенностей личности обучающихся:	Сентябрь – ноябрь	Педагог – психолог
	Адаптационные тренинги для обучающихся 1 курса	Сентябрь – октябрь	Педагог – психолог
	Онлайн – лекции специалистами Центра мониторинга социальных сетей г. Саратова по вопросам медиа и кибербезопасности	Сентябрь	Педагог – психолог
	Урок трезвости, посвященный Всероссийскому Дню Трезвости 11 сентября	Сентябрь	Педагог – психолог, социальные педагоги
	Участие в областном социально- психологическом тестировании с целью раннего выявления незаконного потребления наркотических средств и ПАВ	Сентябрь – октябрь	Педагог – психолог
	День интернета. Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети Интернет	28-31 октября	Преподаватели информатики Педагог – психолог
	Лекция по профилактике заболеваний, гриппа и кори	Сентябрь, январь	Зам.директора по ВР
	Медицинский осмотр несовершеннолетних обучающихся	Ноябрь	Зам.директора по ВР

			Зав.отделениями
	Проведение вакцинации обучающихся против гриппа	Ноябрь – декабрь	Зам.директора по ВР
	Лекции по нравственно – половому воспитанию обучающихся	Ноябрь	Социальные педагоги
	Семинар для обучающихся методистами на тему «Формирование у обучающихся понимания информационной безопасности в мире. Пропаганда здорового образа жизни» по программам общероссийской общественной организации «Общее дело»	Ноябрь – декабрь	Социальные педагоги Педагог – психолог
	Мероприятия, посвященные Всемирному дню борьбы со СПИДом 1 декабря	Декабрь	Классные руководители Социальные педагоги Волонтеры СПК
	Спортивный праздник, посвященный Дню защитника Отечества	Февраль	ПЦК физического воспитания и ОБЖ
	Участие в областном этапе Всероссийского конкурса социальной рекламы антинаркотической направленности и пропаганды здорового образа жизни «Спасем жизнь вместе»	Февраль	Зам.директора по ВР
	Участие в областном конкурсе социальной рекламы «Мир без страха»	Февраль	Социальные педагоги
	День здоровья	Февраль, Июнь	ПЦК физического воспитания и ОБЖ
	Проведение областного социально – психологического тестирования на предмет немедицинского употребления ПАВ	Март – апрель	Педагог – психолог
	Декада здоровья к Всемирному дню здоровья 7 апреля: – проведение тематических классных часов; – выпуск информационных газет и буклетов; – спортивные мероприятия; встреча со специалистами здравоохранения Муниципального учреждения Центральной городской больницы	Апрель	Зам.директора по ВР
	Участие в фестивале народных игр: – внутриучрежденческий этап; – зональный этап; областной этап.	Апрель Май Июнь	ПЦК физического воспитания и ОБЖ
	Мероприятия, посвященные Всемирному Дню памяти жертв СПИДа 17 мая	Май	Классные руководители Социальные педагоги

			Волонтеры
	Мероприятия, посвященные Всемирному Дню без табака 31 мая	Май	Социальные педагоги Волонтеры
	Участие в областном финале фестиваля ВСФК «Готов к труду и обороне»	Июнь	ПЦК физического воспитания
	Проведение внутриучрежденческих спортивно-массовых мероприятий в рамках комплексной спартакиады колледжа по отдельным видам спорта (первенство по волейболу, баскетболу, настольному теннису, лыжным гонкам, гиревому спорту, шахматам, легкой атлетике)	В течение учебного года	ПЦК физического воспитания и ОБЖ
	Участие в городских соревнованиях согласно плана отдела физкультуры, спорта и туризма администрации ЮГО	В течение учебного года	ПЦК физического воспитания и ОБЖ
	Участие в зональных соревнованиях в рамках спартакиады обучающихся ПОО по программам ППССЗ	В течение учебного года	ПЦК физического воспитания и ОБЖ
	Участие в областных соревнованиях в рамках спартакиады обучающихся ПОО по программам ППССЗ	В течение учебного года	ПЦК физического воспитания и ОБЖ
	Проект «ССУзы – территория студенческого спорта» общероссийской молодежной общественной организации «Ассоциация студенческих спортивных клубов России»	В течение учебного года	Проектная группа
Модуль «Профилактика и безопасность»	Практическая тренировка по отработке планов эвакуации при чрезвычайных ситуациях	Первая неделя сентября	Специалист по ГО и ЧС
	Общие собрания в студенческих общежитиях по вопросам соблюдения правил проживания в общежитии, соблюдения административного и уголовного законодательства	Первая неделя сентября	Зам.директора по ВР Воспитатели общежития
	Неделя безопасности	2-8 сентября	Ответственный по ГО и ЧС Зам.директора по общим вопросам
	День гражданской обороны. Отработка учебных действий по эвакуации людей в случае чрезвычайных ситуаций 4 октября	Первая неделя октября	Ответственный по ГО и ЧС
	Мероприятия, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом 3 сентября	Первая неделя сентября	Педагог – организатор Социальные педагоги
	Информационно-просветительские мероприятия к Всероссийскому дню правовой помощи	ноябрь	Зам.директора по ВР
	Всероссийский открытый урок по Основам безопасности жизнедеятель-	30 апреля	Преподаватели ОБЖ

	ности, посвящённый Дню пожарной охраны.		
	Лекция по соблюдению правил пожарной безопасности, профилактике лесных пожаров	Май	Социальные педагоги
	Пополнение информационных материалов по профилактике ПАВ на сайте колледжа в учебных корпусах и студенческих общежитиях	обновление по мере необходимости	Социальные педагоги Педагог – психолог
	Психологические тренинги на темы: – сопротивление давлению; – жизненные ценности; – бесконфликтное поведение; – как справиться со стрессом; – умение общаться; – энергетические напитки: за и против; – алкоголизм и наркомания: мифы и реальность; – СТОП ВИЧ и СПИД; – курить не модно; молодежь против наркотиков.	В течение учебного года	Педагог – психолог
	Индивидуальное социально – психологическое консультирование студентов «группы риска» по программе «Преодоление»	В течение учебного года	Педагог – психолог
	Участие в студенческих научно – практических конференциях по пропаганде здорового образа жизни (уровень колледжа, города, области)	В течение учебного года	Руководители секций НОУ
	Цикл бесед о здоровом образе жизни и вредных привычках	В течение учебного года	Соцпедагоги Педагог – психолог Классные руководители
	Цикл занятий инструкторами – волонтерами по профилактике социально негативных явлений в молодежной среде по программе «Общее дело – здоровая Россия», по принципу «равный – равному» Тематика курса: – профилактика незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ; – профилактика алкоголизма; никотиновая зависимость и профилактика табакокурения.	В течение учебного года	Зам.директора по ВР Руководитель волонтерского отряда
	Конкурс мультимедийных презентаций по пропаганде здорового образа	В течение	Социальный

жизни, профилактике употребления ПАВ	учебного года	педагог Педагог-психолог
Интеллектуальная игра «Профилактика алкоголизма в подростковой среде» с показом видеофильмов	В течение учебного года	Педагог – психолог
Посещение на базе Центральной городской библиотеки читательских конференций, циклов бесед, направленных на пропаганду здорового образа жизни	В течение учебного года	Воспитатели общежития
Проект «Здоровая Россия – общее дело»	В течение учебного года	Проектная группа
Проект «Профилактика алкоголизма, наркомании, токсикомании и табакокурения в подростковой и молодежной среде ГАПОУ «СПК»	В течение учебного года	Проектная группа
Всероссийский проект «Классные встречи» со специалистами здравоохранения, спорта	В течение учебного года	ПЦК
Индивидуальное консультирование: – дезадаптированных первокурсников; – обучающихся слабозащищенной категории (дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей; инвалиды; лица с ОВЗ; студенты из малоимущих и многодетных семей); – обучающихся «группы риска»; – классных руководителей и преподавателей; родителей (законных представителей).	В течение учебного года	Педагог – психолог, социальные педагоги, зам.директора по ВР
Методические семинары, заседания методического объединения классных руководителей по вопросам профилактики и других социально-негативных явлений в студенческой среде	1 раз в семестр	Зам.директора по ВР
Правовые лекции с привлечением сотрудников МВД РФ, ГУ МВД РФ, ОПДН, ГИБДД по профилактике незаконного употребления и оборота наркотических средств сотрудниками, противоправного поведения, профилактике экстремизма и терроризма, безопасного поведения на дорогах	В течение учебного года	Социальные педагоги Педагог – психолог
Оформление информационных стендов по профилактике ПАВ в учебных корпусах и студенческих общежитиях	обновление по мере необходимости	Социальные педагоги Воспитатель общежития
Мониторинг социальных сетей на предмет принадлежности обучающихся к опасным группам; выявления обучающихся, склонных к участию в экс-	Ежемесячно	Педагог – психолог

	тремистских и террористических организациях, а также относящихся к неформальным молодежным объединениям		
	Мониторинг социальных сетей на предмет принадлежности обучающихся к опасным группам; выявления обучающихся, склонных к участию в экстремистских и террористических организациях, а также относящихся к неформальным молодежным объединениям	Ежемесячно	Педагог – психолог
	Психологические тренинги на темы: – сопротивление давлению; – жизненные ценности; – бесконфликтное поведение; – как справиться со стрессом; – умение общаться; – энергетические напитки: за и против; – алкоголизм и наркомания: мифы и реальность; – СТОП ВИЧ и СПИД; – курить не модно; молодежь против наркотиков.	В течение учебного года	Педагог – психолог
	Индивидуальное социально – психологическое консультирование студентов «группы риска» по программе «Преодоление»	В течение учебного года	Педагог – психолог
	Лекции по антикоррупционному просвещению обучающихся	В течение учебного года	Соцпедагоги Зам.директора по ВР
	Правовые лекции с приглашением сотрудников МО МВД РФ в рамках акции «Сообщи, где торгуют смертью»	В течение учебного года	Соцпедагоги Педагог – психолог
	Лекции с приглашением работников МЧС по противопожарной безопасности	В течение года	Соцпедагоги Зам.директора по ВР
	Инструктажи по обеспечению безопасности обучающихся в колледже и вне ПОО (вводный, по технике безопасности и пожарной безопасности, на период зимних и летних каникул, антитеррористической безопасности)	В течение учебного года	Зам.директора по ВР Классные руководители
	Организация работы Совета по профилактике правонарушений	В течение учебного года	Зав.отделениями
	Постановка на внутренний педагогический учет студентов, совершивших правонарушения, нарушения Устава колледжа	В течение учебного года	Социальные педагоги

	Обновление видеоархива художественных и документальных фильмов по проблемам употребления ПАВ, подростковой преступности	В течение учебного года	Социальный педагог Педагог-психолог
	Лекции по антикоррупционному просвещению обучающихся	В течение учебного года	Соцпедагоги Зам.директора по ВР
Модуль «Студенческое самоуправление»	Формирование органов студенческого самоуправления (актив учебной группы, Студенческий совет отделений, Студенческий совет студенческих общежитий)	До 20 сентября	Зам.директора по ВР Классные руководители Воспитатели общежития
	Выборы актива учебной группы, студенческого совета по отделениям, студенческого совета общежития. Выборы председателей структур	Сентябрь	Советники
	Участие в областном форуме студенческого самоуправления	Сентябрь	Зам.директора по ВР
	Организация Дня самоуправления	5 октября	Педагог – организатор Зав.отделениями Студсовет (учебный сектор)
	Участие в отборочном этапе областного конкурса «Студент года»	Октябрь	Советники
	Флешмоб к Международному Дню студента	12 ноября	Студсовет (культурно- досуговый центр)
	Заседания Студенческого совета	Ежемесячно	Советники Студенческий совет
	Организация смотра – конкурса на звание «Группа года», «Лучшая комната общежития», «Лучшая секция общежития», рейтинга «Лучшая учебная группа»	В течение года, сентябрь (итоги)	Зам.директора по ВР, зав.отделениями Студсовет (социально- бы- товой сектор)
	Организация работы студенческого самоуправления	В течение учебного года	Зам.директора по ВР Социальный педагог Педагог – психолог

	Участие в конкурсах, фестивалях, направленных на позитивные возможности самореализации молодежи	В течение 1 семестра	Зам.директора по ВР Студсовет (социальный, культурно-досуговый, спортивный сектор)
	Подготовка и участие в мероприятиях для молодежи, направленных на профилактику негативных явлений в молодежной среде	В течение учебного года	Зам.директора по ВР Студсовет (социальный, культурно-досуговый, спортивный сектор)
	Публикация в СМИ и сайте ПОО о жизни колледжа и общежития	В течение учебного года	Зам.директора по ВР Студсовет (информационный сектор)
	Участие в совместных рейдах с администрацией совета общежития по проверке бытовых условий проживания и решении вопросов об улучшении бытовых условий в общежитии	В течение учебного года	Зам.директора по ВР Соцпедагоги Студсовет (социально- бытовой сектор)
	Работа органов студенческого самоуправления в заседаниях стипендиальной комиссии и Совета профилактики правонарушений	В течение учебного года	Зам.директора по ВР Зав.отделениями Студсовет (учебный сектор)
	Проведение собраний Совета общежития	В течение учебного года	Воспитатель Студсовет
	Анкетирование студентов по степени удовлетворенности качеством образовательных услуг, степени воспитанности, отношения к ПАВ	В течение учебного года	Служба качества Студсовет (информационный сектор)
	Экологическая акция по сбору использованных батареек, макулатуры	В течение учебного года	Классные руководители Волонтеры
	Экологический проект «Разделяйка»	В течение учебного года	Волонтеры
Модуль «Студенче-	Формирование волонтерского отряда «Добрый Урал», первичного отде-	Сентябрь	Советники

ские общественные объединения»	ления РДДМ, студенческого спортивного клуба, студенческого молодежного медиацентра, гражданско-патриотического клуба «Доброе сердце», студенческого профилактического клуба «Правоведы»		
	Формирование актива Спортклуба	Сентябрь	Советники Руководитель ССК
	Участие в областном слете волонтеров «Я – доброволец!» среди студентов ПОО Саратовской области области	Сентябрь	Советники
	Мероприятия в рамках Дня добровольца (волонтера) в России 5 декабря	Декабрь	Председатель студсовета
	Участие в мероприятиях Всероссийской добровольческой акции Весенняя неделя добра	Апрель	Советники
	Организация работы трудового отряда по озеленению территорий отделений, объектов социальной инфраструктуры	Май – август	Руководитель трудового отряда
	Участие в городских мероприятиях ко Дню Молодежи	25 июня	Советники
	Участие в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях проектов «Россия – страна возможностей», «Большая перемена», «Мы Вместе», «Добро», «Молодежь»	В течение учебного года	Руководители объединений, Советники
	Реализация мероприятий студенческими объединениями согласно плана	В течение учебного года	Руководители объединений, Советники
	Сбор и обработка информации о новых подвигах участников спецоперации	В течение года	Руководитель клуба Доброе сердце
	Организация, проведение и участие в патриотических акциях	В течение года	Руководитель клуба Доброе сердце
	Участие в обучающих тренингах и семинарах по развитию волонтерства, лидерских качеств на базе городского Молодежного центра «Лидер»	В течение учебного года	Советники
	Оказание волонтерской помощи в организации и проведении городских мероприятий	В течение учебного года	Руководитель волонтерского отряда Советники
	Организация работы Школы актива	В течение учебного года	Студсовет Советники
	Проект по развитию добровольческой деятельности «Студенты СПК городу»	В течение учебного года	Проектная группа
	Анкетирование студентов по степени удовлетворенности качеством образовательных услуг, степени воспитанности, отношения к ПАВ	В течение учебного года	Служба качества Студсовет (информационный сектор)

	Участие в создании и публикации статей, постов для официальных аккаунтов учреждения	В течение учебного года	Медиацентр
	Освещение мероприятий на официальной странице колледжа в социальной сети «ВКонтакте», информационно- телекоммуникационной сети «Интернет»	В течение учебного года	Медиацентр
	Участие Амбассадоров ФП «Профессионалитет» в реализации профориентационных мероприятий	В течение года	Амбассадоры

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruym.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.пф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.пф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;