



Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Димитровградский технический колледж"

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Профессия

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификации выпускника

- слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
- наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

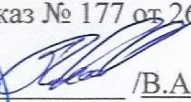
Одобрено на заседании педагогического совета:

протокол № 10 от 19.05.2025 г.

Утверждено Приказом ОГБПОУ ДТК

приказ № 177 от 26.05.2025 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
ООО «Димитровградский автоагрегатный завод»


/В.А. Колоднеев/


/С.П. Дёшина/

2025 год



Основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (программа подготовки специалистов среднего звена) областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Димитровградский технический колледж» по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики (далее - ОПОП-П) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики, утвержденным приказом Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. № 903 об утверждении ФГОС СПО.

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

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

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании Научно-методического

совета ОГБПОУ ДТК

Протокол № 5 от «22» апреля 2025 г.

Организации–работодатели:

ООО «Димитровградский автоагрегатный завод» Дёшина Стелла Павловна, директор по персоналу
ООО «АВТОСВЕТ» Федорченко Галина Анатольевна, директор по персоналу

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	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	14
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	25
5.1. Учебный план	25
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	25
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	28
5.4. Календарный учебный график	30
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	32
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	32
5.7. Практическая подготовка	32
5.8. Государственная итоговая аттестация	32
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	33
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	33
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	33
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	34
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	34

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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики, утвержденным приказом Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. № 903 об утверждении ФГОС СПО.

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики, 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.

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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики (*Приказ Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. № 903 об утверждении ФГОС СПО*);

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*);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение", (Зарегистрирован 14.08.2023 № 74776)

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 труда и социальной защиты РФ от 22 октября 2020 г. № 739н «Об утверждении профессионального стандарта 40.158 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 19 ноября 2020г. №60994).

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 сентября 2020 г. № 685н «Об утверждении профессионального стандарта 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике», (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 3 ноября 2020г. №60720).;

Распоряжение Министерства просвещения РФ от 30.04.2021 № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

Письмо Министерства просвещения РФ от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

Со стороны образовательной организации:

Распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

Устав областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Димитровградский технический колледж», утвержденный распоряжением Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области от 16.09.2020 № 1358-р

Нормативно-правовые акты ОГБПОУ ДТК.

Со стороны работодателя:

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

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательный цикл;
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	15.00.00 Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Профстандарт 40.158 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 октября 2020 г. № 739н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 19 ноября 2020г. №60994).	
	Профстандарт 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 сентября 2020 г. № 685н, (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 3 ноября 2020г. №60720).	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований).	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 30 ноября 2023 г. № 903 об утверждении ФГОС СПО	
Квалификация (-и) выпускника	- наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики - слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	
в т.ч. дополнительные квалификации		
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	1 год 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	2952	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	1 год 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	2952	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2664	1190
общеобразовательный цикл	1476	686
социально-гуманитарный цикл	253	146

общепрофессиональный цикл	209	128
профессиональный цикл	934	352
в т.ч. практика:	648	648
- учебная	216	216
- производственная	432	432
Вариативная часть образовательной программы	288	144
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	244	122
ОП.05 Освоение компетенций цифровой экономики (ООО «Дмитровградский автоагрегатный завод»)	44	22
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта	36	
Всего	2952	1334

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	Профстандарт 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 сентября 2020 г. № 685н.	В Ремонт контрольно-измерительных приборов средней сложности	В/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности В/02.2 Слесарная обработка деталей средней сложности контрольно-измерительных приборов В/03.2 Монтаж электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов
2	Профстандарт 40.158 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 октября 2020 г. № 739н	В. Наладка и сдача КИПиА средней сложности	В/01.4 Наладка КИПиА средней сложности В/02.4 Испытание и сдача в эксплуатацию КИПиА средней сложности

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Выполнение монтажа приборов и электронных систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
Ведение наладки, юстировки и сдачи в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.02 Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации
Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики	ПМ.03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности

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 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)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	Умения:
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации

	профессиональной деятельности	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
		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 с использованием цифровых средств
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
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		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
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
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
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей профессии 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по профессии 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07		Умения:

	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		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
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 профессии 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		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 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией	средства профилактики перенапряжения
		Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

	цией на государственном и иностранном языках	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

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.	Практический опыт:
		Подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.
		Умения:
		Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа.
		Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности.
		Знания:
		Инструменты и приспособления для различных видов монтажа
		Конструкторская, производственно-технологическую и нормативная документация, необходимую для выполнения работ.
		Характеристики и области применения электрических кабелей.
		Элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка.

		Коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия.
		Состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования.
ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.		Практический опыт:
		Определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.
		Умения:
		Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы.
		Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники.
		Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.
		Знания:
		Электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов
		Особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи.
		Функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров.
		Основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники.
		Способы макетирования схем
		Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ.
		Правила оформления сдаточной технической документации.
		Принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков.
		Характеристика и назначение основных электромонтажных операций.
		Назначение и области применения пайки, лужения.
		Виды соединения проводов.
		Технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов.
		Классификация электрических проводов, их назначение.
ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем		Практический опыт:
		Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ.
		Умения:
		Производить расшивку проводов и жгутование.
		Производить лужение, пайку проводов; сваривать провода.
		Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов.

	автоматики, систем управления	Прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж
		Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования.
		Производить монтаж щитов, пультов, стативов.
		Оценивать качество результатов собственной деятельности.
		Оформлять сдаточную документацию.
		Знания:
		Технология сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности.
		Конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации.
		Трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним.
		Общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов.
	ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.	Практический опыт:
		Выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики.
		Умения:
		Выполнять основные виды слесарной обработки.
		Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов.
		Осуществлять монтаж электрических систем автоматики.
		Устранять неисправности.
		Знания:
		Виды и технологию слесарной обработки.
		Правила охраны труда и техники безопасности.
ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения		Практический опыт:
		Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Умения:

	ния контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Знания:
		Правила чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения.
ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.	Практический опыт:
		Выбор необходимых приборов и инструментов.
		Определение пригодности приборов к использованию.
		Проведение необходимой подготовки приборов к работе.
		Умения:
		Читать схемы структур управления автоматическими линиями.
		Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.
		Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники.
		Знания:
		Производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ.
		Электроизмерительные приборы, их классификация, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров).
		Классификация и состав оборудования станков с программным управлением.
		Основные понятия автоматического управления станками.
		Классификация автоматических станочных систем.
		Основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов.
		Виды систем управления роботами.
		Состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов.
		Необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками.
		Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники.
		Схема и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи.
		Назначение и характеристика пусконаладочных работ.

		Способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных приборов.
		Принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке.
		Принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования.
	ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Практический опыт:
		Определение необходимого объема работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ.
		Составление графика пуско-наладочных работ и последовательность пусконаладочных работ.
		Умения:
		Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ.
		Проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов.
		Оценивать качество результатов собственной деятельности.
		Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов.
		Оформлять сдаточную документацию.
		Знания:
		Технология наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов.
		Виды, способы и последовательность испытаний автоматизированных систем.
		Правила снятия характеристик при испытаниях.
		Требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ
		Нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ.
		Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ.
		Правила оформления сдаточной технической документации.
ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных	ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки	Практический опыт:
		Выбор необходимых приборов и инструментов.
		Определение пригодности приборов и инструментов к использованию.
		Проведение необходимой подготовки приборов к работе.
		Умения:
		Подбирать необходимые приборы и инструменты.
		Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию.

приборов и электрических схем систем автоматики	и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Готовить приборы к работе.
		Знания:
		Основные типы и виды контрольно-измерительных приборов.
		Классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов.
		Принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов.
		Методы подготовки инструментов и приборов к работе.
	ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Практический опыт:
		Определение необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Составление графика графика ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию
		Умения:
		Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования.
		Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов КИП и систем автоматики.
		Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики.
		Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.
		Знания:
		Правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности.
		Технология организации комплекса работ по поиску неисправностей.
		Технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и поверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Практический опыт:
		Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Выполнение поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Определение качества выполненных работ по обслуживанию.
		Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Умения:
		Контролировать линейные размеры деталей и узлов.
		Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности.

		Пользоваться поверочной аппаратурой.
		Работать с поверочной аппаратурой.
		Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов.
		Оформлять сдаточную документацию.
		Знания:
		Основные метрологические термины и определения.
		Основные сведения об измерениях методах и средствах их
		Назначение и виды измерений, метрологического контроля.
		Принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам.
		Порядок работы с поверочной аппаратурой.
		Способы введения технологических и тестовых программ, принципы работы и последовательность работы.
		Устройство диагностической аппаратуры на микропроцессорной технике.
		Тестовые программы и методику их применения.
		Правила оформления сдаточной документации.
	ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Практический опыт:
		Осуществление поиска и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Умения:
		Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Знания:
		Виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Пути их устранения.
	ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Практический опыт:
		Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Умения:
		Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Знания:
		Конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Правила чтения данных схем.

	ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.	Правила разработки схем.
		Практический опыт:
		Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.
		Умения:
		Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.
		Знания:
		Правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов.
		Правила чтения программ.

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 обязатель- ная /вариан- тивная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессио- нального стан- дарта	Код и наименова- ние обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
обязатель- ная	ВД 1. Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений. ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики. ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем	Профстандарт 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»	В. Ремонт контрольно-измерительных приборов средней сложности	В/03.2 Монтаж электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов

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

		различных систем автоматики, систем управления ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики. ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.			
обязательная	ВД 2. Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов. ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Профстандарт 40.158 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»	В. Наладка и сдача КИПиА средней сложности	В/01.4 Наладка КИПиА средней сложности В/02.4 Испытание и сдача в эксплуатацию КИПиА средней сложности
обязательная	ВД 3. Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Профстандарт 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»	В Ремонт контрольно-измерительных приборов средней сложности	В/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности В/02.2 Слесарная обработка деталей средней сложности контрольно-измерительных приборов

		ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.			
--	--	---	--	--	--

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии:

[illegible]

ОП.01	Техническая графика	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О								
ОП.02	Материаловедение	О	О		О	О	О			О	О												
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения	О	О		О	О	О			О		О	О				О		О				
ОП.04	Основы электротехники и электроники	О	О		О	О				О		О	О			О							
ОП.05	Технология выполнения слесарных и сборочных работ	О	О		О	О		О		О	О			О									
ОП.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	О	О				О												О				
ОП.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	О	О				О												О				
П.00	Профессиональный цикл																						
ПМ.01	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								
МДК.01.01	Технология выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								
УП.01	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								
ПП.01	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О								
ПМ.02	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	О	О	О	О	О	О	О	О	О						О	О						
МДК.02.01	Технология ведения наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	О	О	О	О	О	О	О	О	О						О	О						
УП.02	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О						О	О						
ПП.02	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О						О	О						
ПМ.03	Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики	О	О	О	О	О	О	О	О	О								О	О	О	О	О	О
МДК.03.01	Технология ведения технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	О	О	О	О	О	О	О	О	О								О	О	О	О	О	О
УП.03	Учебная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О								О	О	О	О	О	О
ПП.03	Производственная практика	О	О	О	О	О	О	О	О	О								О	О	О	О	О	О

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

[illegible]

СГ.06	Основы бережливого производства		4*		44	26	18	26									44
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				209	128	36	128	0	8	0	0	4	0	0	121	88
ОП.01	Техническая графика			4*	44	42	1	42					1			22	22
ОП.02	Материаловедение			4*	44	34	9	34					1			22	22
ОП.03	Допуски, посадки и технические измерения			4*	44	24	15	24		4			1			22	22
ОП.04	Основы электротехники и электроники			4*	44	28	11	28		4			1			22	22
ОП.05	Технология выполнения слесарных и сборочных работ		3		33	16	17	16								33	
П.00	Профессиональный цикл				934	352	130	568	0	8	0	0	12	0	0	132	154
ПМ.01	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики				348	62	62	62	0	4	0	0	4	0	0	132	0
МДК.01.01	Технология выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики			3	132	62	62	62		4			2			132	
УП.01	Учебная практика		3		72			72								72	
ПП.01	Производственная практика		3		144			44								144	
	КЭ по модулю			3									2				
ПМ.02	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики				282	30	30	246	0	2	0	0	4	0	0	0	66
МДК.02.01	Технология ведения наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики			4	66	30	30	30		2			2				66
УП.02	Учебная практика		4		72			72									72
ПП.02	Производственная практика		4		144			144									144
	КЭ по модулю			4									2				
ПМ.03					304	260	38	260	0	2	0	0	4	0	0	0	88
МДК.03.01				4	88	44	38	44		2			2				88

УП.03	Учебная практика		4		72	72		72								72		
ПП.03	Производственная практика		4		144	144		144								144		
	КЭ по модулю			4									2					
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок				44	22	20								22	22		
ОП.05	Освоение компетенций цифровой экономики		4*		44	22	20								22	22		
ПА.00	Промежуточная аттестация														36			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				36											36		
ИТОГО					2952	1334	1733	842	0	16	18	36	34	612	864	612	864	
Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.					дисциплин и МДК									612	828	396	396	
					учебной практики												72	144
					производственной практики												144	288
					Количество экзаменов (в том числе квалификационных)											3	2	5
					Количество дифференцированных зачетов (без учета физической культуры и практики)									4	6	4	6	

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.	СГ.06 Основы бережливого производства	12	работодатель	содержание учебной дисциплины расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части проведения технического обслуживания и эксплуатации промышленного оборудования в условиях производства ООО «ДААЗ»
2.	ОП.01 Техническая графика	12	работодатель	содержание учебной дисциплины расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части проведения технического обслуживания и эксплуатации промышленного оборудования в условиях производства ООО «ДААЗ»
3.	ОП.02 Материаловедение	12	работодатель	содержание учебной дисциплины расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части проведения технического обслуживания и эксплуатации промышленного оборудования в условиях производства ООО «ДААЗ»

4.	ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения	12	работодатель	содержание учебной дисциплины расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части проведения технического обслуживания и эксплуатации промышленного оборудования в условиях производства ООО «ДААЗ»
5.	ОП.04 Основы электротехники и электроники	12	работодатель	содержание учебной дисциплины расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части проведения технического обслуживания и эксплуатации промышленного оборудования в условиях производства ООО «ДААЗ»
6.	ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики	78	работодатель	содержание профессионального модуля расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части проведения технического обслуживания и эксплуатации промышленного оборудования в условиях производства ООО «ДААЗ»
7.	ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики	42	работодатель	содержание профессионального модуля расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части проведения технического обслуживания и эксплуатации промышленного оборудования в условиях производства ООО «ДААЗ»
8.	ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и автоматики	64	работодатель	содержание профессионального модуля расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части проведения технического обслуживания и эксплуатации промышленного оборудования в условиях производства ООО «ДААЗ»
9.	ОП.05 Освоение компетенций цифровой экономики	44	ЦОМ	учебная дисциплина введена с целью формирования у обучающихся ключевых компетенций цифровой экономики, необходимых в условиях современного производства
Итого		288		

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

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ 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/структурного подразделения ²	Ответственный от предприятия
1.	1. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами). 2. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы. 3. Выбор приборов и устройств для проведения испытания оборудования и отдельных систем. 4. Составление программы инструментального обследования объекта автоматизации. 5. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем. 6. Заполнение таблиц измерения. 7. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования. 8. Оформление отчета по практике.	ПП.01 Производственная практика	144	3	Цех КИПиА ООО ДААЗ	Наставники на рабочих местах предприятия
2.	9. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами). 10. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы. 11. Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем.	ПП.02 Производственная практика	108	4	Цех КИПиА ООО ДААЗ	Наставники на рабочих местах предприятия

² Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

	12. Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем. 13. Заполнение таблиц измерения. 14. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования. 15. Пробные пуски оборудования и испытания. 16. Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации 17. Оформление отчета по практике.					
3.	18. Планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту. 19. Приём в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. 20. Подготовка инструментов и приборов для технического обслуживания и ремонта. 21. Техническое обслуживание электроизмерительных приборов 22. Техническое обслуживание датчиков и систем автоматики 6. Техническое обслуживание сетей передачи информации, сигнализации и блокировки 23. Диагностика, ремонт и поверка различных датчиков и систем автоматизации 24. Диагностика и ремонт регуляторов, регистраторов и контроллеров 25. Составление дефектных ведомостей 26. Поверка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ПП.03 Производственная практика	144	4	Цех КИПиА ООО ДААЗ	Наставники на рабочих местах предприятия

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)							
курсы	обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	учебная практика	производственная практика	промежуточная аттестация	государственная итоговая аттестация	каникулы	всего
I курс	40	0	0	1	0	11	52
II курс	22	6	12	0	1	2	43
Всего	62	6	12	1	1	13	95

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 являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

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 ООО «Димитровградский автоагрегатный завод», при проведении *практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для профессии)*, всех видов практики и *иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии)*;
- 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 2-4 курсах обучения, охватывая 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) ООО «Димитровградский автоагрегатный завод» 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:
демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. 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

Кабинеты:

- Общих естественно-научных дисциплин;
- Социально-экономических дисциплин;
- Гуманитарных дисциплин;
- БЖД и охраны труда;
- Материаловедения и технической механики;
- Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

Лаборатории:

- Электротехники, электроники и электронной техники;
- Информационных технологий и автоматизированных информационных систем;
- Электрического и электромеханического оборудования, технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.

Мастерские:

- Промышленная автоматика.

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал;
- Спортивная площадка;
- Стадион;
- Тренажерный зал.

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- Актный зал.

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 (в рамках всех дисциплин общеобразовательного, социально-гуманитарного, естественнонаучного и профессионального цикла, а также профессиональных модулей).

Не допускается реализация образовательной программы 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики 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 на ООО «ДААЗ», 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, составляет 25 % .

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				

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».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

<u>«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»</u>	<u>37</u>
<u>«ПМ.02 ВЕДЕНИЕ НАЛАДКИ, ЮСТИРОВКИ И СДАЧА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ КОНТРОЛЬНО- ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ».....</u>	<u>56</u>
<u>«ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ».....</u>	<u>72</u>

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ
ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	4
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ...</i>	<i>4</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>4</i>
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>11</i>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</u>	12
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>12</i>
<i>2.2. Структура профессионального модуля.....</i>	<i>12</i>
<i>2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)</i>	<i>13</i>
<i>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....</i>	<i>20</i>
<i>... ..</i>	<i>20</i>
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	21
<i>3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:</i>	<i>21</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>21</i>
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики».

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 должен³:

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 придется 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;	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	

³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	– 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.	– 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	– 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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования	– 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; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты	
ОК.04	– организовывать работу коллектива и команды;	– психологические основы деятельности коллектива,	

	– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	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	
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 профессии	– 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	

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 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	-
ПК 1.1	Умения: – Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа. – Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности.	Знания: – Инструменты и приспособления для различных видов монтажа – Конструкторская, производственно-технологическую и нормативная документация, необходимую для выполнения работ. – Характеристики и области применения электрических кабелей. – Элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка. – Коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия. – Состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования.	Практический опыт: – Подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа
ПК 1.2	Умения: – Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. – Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники.	Знания: – Электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов – Особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи.	Практический опыт: – Определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем

	– Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.	– Функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров. – Основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники. – Способы макетирования схем – Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. – Правила оформления сдаваемой технической документации. – Принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков. – Характеристика и назначение основных электро-монтажных операций. – Назначение и области применения пайки, лужения. – Виды соединения проводов. – Технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов. – Классификация электрических проводок, их назначение.	различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.
ПК.1.3	Умения: – Производить расшивку проводов и жгутование. – Производить лужение, пайку проводов; сваривать провода. – Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов. – Прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж – Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования.	Знания: – Технология сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности. – Конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации. – Трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним. – Общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов.	Практический опыт: – Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.

	– Производить монтаж щитов, пультов, стативов. – Оценивать качество результатов собственной деятельности. – Оформлять сдаточную документацию.		
ПК.1.4	Умения: – Выполнять основные виды слесарной обработки. – Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов. – Осуществлять монтаж электрических систем автоматики. – Устранять неисправности.	Знания: – Виды и технологию слесарной обработки. – Правила охраны труда и техники безопасности. – Приемы восстановления поврежденных деталей. – Виды неисправностей электрических схем и систем автоматики и пути их устранения.	Практический опыт: – Выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики.
ПК.1.5	Умения: – Правила чтения электрических схем подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения.	Знания: – Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Практический опыт: – Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	124	62
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена УП 01 ПП 01 ПМ 0X (в случае экзамена ПМ)	2	-
Всего	348	278

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 1.1-1.5 ОК 01-09	МДК 01.01. Технология выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	128	62	66	62	-	4		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	2	-						
	Всего:	348	278	72	62	-	4	36	72

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 01.01. Технология выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		124	
Раздел 1. Средства автоматизации и измерения технологического процесса			
Тема 1.1 Нормативная и техническая документация.	Содержание	22	ОК 01-09 ПК 1.1-1.5
	1. Регулирующие органы. Регулирующие клапана: односедельные и двух седельные. Диафрагмовые и секторные клапана. Поворотные заслонки.		
	2. Виды исполнительных механизмов. Пневматические исполнительные механизмы. Мембранный исполнительный механизм. Поршневой исполнительный механизм.		
	3. Основные технические характеристики ручных приводов.		
	4. Электромеханические исполнительные механизмы.		
	5. Электродвигатели. Электромагнитные муфты. Электромагниты и реле.		
	6. Электропневматические исполнительные механизмы.		
	7. Электрические исполнительные механизмы.		
	8. Коммутационные приборы. Классификация, область применения и принцип действия.		
	9. Методы измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	22	
	Практическое занятие № 1 «Исследование работы электропневматических приводных механизмов».	2	
	Практическое занятие № 2 «Исследование работы электрогидравлических приводных механизмов».	2	
	Практическое занятие № 3 «Исследование работы приводных механизмов асинхронного трехфазного двигателя».	2	
	Практическое занятие № 4 «Исследование элементов релейно-контактной аппаратуры».	2	

	Практическое занятие № 5 «Изучение устройства и принципа действия пневматического регулятора».	2	
	Практическое занятие № 6 «Изучение аппаратных и программных средств систем управления логическими контроллерами и сопрягаемыми с ними средствами автоматизации».	2	
	Практическое занятие № 7 «Изучение основ управления шаговым двигателем, управление углом поворота вала, скоростью, направлением».	2	
	Практическое занятие № 8 «Изучение основ управления асинхронным двигателем с помощью частотного преобразователя».	2	
	Практическое занятие № 9 «Исследование работы асинхронного трехфазного двигателя».	2	
	Практическое занятие № 10 «Исследования приборов для измерения температуры».	2	
	Практическое занятие № 11 «Снятие характеристик при измерении температуры с помощью термопреобразователя сопротивления».	2	
Тема 1.2. Пусконаладочные работы на объекте	Содержание	8	<i>ОК 01-09 ПК 1.1-1.5</i>
	1. Государственная система приборов (ГСП). Основы построения ГСП. Структура ГСП. Измеряемые и регулируемые величины.		
	2. Передающие преобразователи, определения. Устройство, принцип действия преобразователей. Классификация измерительных преобразователей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие № 12 «Исследование трехпроводной схемы подключения термопреобразователя сопротивления с имитацией сопротивления соединительных проводов».	4	
	Практическое занятие № 13 «Снятие статических характеристик и изучение принципа работы датчика температуры: термостат».	4	
	Практическое занятие № 14 «Исследование объемного способа измерения расхода воды».	4	
Раздел 2. Монтаж контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики.		60	
Тема 2.1. Системы автоматического управления.	Содержание	20	<i>ОК 01-09 ПК 1.1-1.5</i>
	1. Оборудование монтажно-заготовительных мастерских.		
	2. Инструменты для отрезки контрольного и бронированного кабеля.		
	3. Станочное и вспомогательное оборудование металлообрабатывающих цехов и мастерских.		
	4. Специальный инструмент, механизмы и приспособления.		
	5. Электрический инструмент. Технические характеристики и порядок работ с электрическим инструментом.		
	6. Пневматический инструмент. Технические характеристики и порядок работ с пневматическим инструментом		
В том числе практических занятий и лабораторных работ		16	

	Практическое занятие № 15 «Изучение инструкции по эксплуатации перфоратора марки ПЕ. 25650».	2	
	Практическое занятие № 16 «Изучение инструкции по эксплуатации перфоратора марки MAKITA 6413».	2	
	Практическое занятие № 17 «Изучение инструкции по эксплуатации электродрели марок ESR 913C и ESR 723C».	2	
	Практическое занятие № 18 «Изучение инструкции по эксплуатации аккумуляторной дрели-шуруповерта MAKITA DF330D».	2	
	Практическое занятие № 19 «Подбор буров для перфоратора под массу несущей конструкции.».	4	
	Практическое занятие № 20 «Монтаж электропроводок щитов».	2	
	Практическое занятие № 21 «Производство монтажа пультов».	2	
Тема 2.2. Системы автоматического проектирования.	Содержание	12	<i>ОК 01-09 ПК 1.1-1.5</i>
	1. Подготовка к производству монтажных работ.		
	2. Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ.		
	3. Способы макетирования схем.	12	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 22 «Выбор и заготовка проводов различных марок в зависимости от видов монтажа».	4	
	Практическое занятие № 23 «Изучение диагностического оборудования для монтажа».	4	
Практическое занятие № 24 «Расчет элементов регулирующих устройств».	4		
Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к экзамену		4	<i>ОК 01-09 ПК 1.1-1.5</i>
Учебная практика Виды работ: 1. Рубка и резка металла. 2. Правка и гибка металла. 3. Опиливание металла. 4. Сверление отверстий. 5. Зенкерование, развертывание отверстий. 6. Нарезание резьбы. 7. Клепка (сборка). 8. Шабрение и притирка. 9. Трубопроводные работы.		72	<i>ОК 01-09 ПК 1.1-1.5</i>

10. Работа на токарных станках. 11. Работа на сверлильных станках. 12. Работа на фрезерных станках. 13. Работа на строгальных станках. 14. Техника безопасности и пожарная безопасность при электромонтажных работах. 15. Организация монтажных работ. 16. Соединение и оконцевание проводов и кабелей. 17. Чтение принципиальных и монтажных электрических схем. 18. Пайка, лужение и склеивание. 19. Монтаж и демонтаж разъемов, переключателей и блоков питания. 20. Монтаж электрических соединительных линий. 21. Монтаж защитного заземления. 22. Комплексные электромонтажные работы. 23. Разработка электромонтажных схем. 24. Трассировка проводов и установка деталей. 25. Пайка разработанного устройства и испытание на работоспособность		
Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения с технологическими схемами). 2. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы. 3. Выбор приборов и устройств для проведения испытания оборудования и отдельных систем. 4. Составление программы инструментального обследования объекта автоматизации. 5. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем. 6. Заполнение таблиц измерения. 7. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования. 8. Оформление отчета по практике.	144	OK 01-09 ПК 1.1-1.5
Промежуточная аттестация	2	
Всего	348	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерская «Промышленная механика и монтаж (со сварочным, слесарным и токарным участками)» оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базой учебной практики являются Мастерская «Промышленная механика и монтаж (со сварочным, слесарным и токарным участками)», «Промышленная автоматика»»: оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

База производственной практики на площадке ООО «Димитровградский автоагрегатный завод», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1). Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 частях: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Н. Феофанов, А.Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и др. - Москва: Издательский центр «Академия», 2021г.

2). Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. - М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

3). Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студентов СПО / В.Н. Пантелеев, В.М. Промин. - Москва: Издательский центр «Академия», 2020г.

4). Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов: учебник для студентов СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

3.2.2. Дополнительные источники

1). Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений. ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники. ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики. ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	- умение выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты; - умение выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; - умение выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; - обосновывать выбор инструментов и приспособлений для различных видов монтажа; - умение пользоваться конструкторскую, производственнотехнологическую и нормативную документацию, необходимую для выполнения работ; - знание характеристик и областей применения электрических кабелей; - обоснованный выбор элементов микроэлектроники, знание их классификации, типов, характеристик и назначения, маркировки; - обоснованный выбор и применение коммутационных приборов, - знание их классификации, область применения и принцип действия - знание состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования; - знание состава и назначения основных элементов систем автоматического управления; - применять методы расчета отдельных элементов регулирующих устройств; - обоснованно применять методы измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования; - знание способов проверки работоспособности элементов волноводной техники;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ. Экзамен. Оценка результатов прохождения практик.

	- выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; - пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности; - знание принципиальных электрических схем и схем соединений, условных изображений и маркировки проводов; - знание особенностей схем промышленной автоматики, телемеханики, связи; - знание функциональных и структурных схем программируемых контроллеров; - знание основных принципов построения систем управления на базе микропроцессорной техники; способы макетирования схем; - уметь правильно оформлять сдачную техническую документацию; - знание принципов установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков, характеристику и назначение основных электромонтажных операций; - знание назначения и области применения пайки, лужения; - виды соединения проводов, технологии процесса установки крепления и пайки радиоэлементов; - обоснованный выбор электрических проводок в зависимости от назначения; - уметь читать схемы соединений принципиальные электрические схемы; - уметь составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники; - рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств. - знание технологии сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности, конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации;	
--	--	--

	- знание трубных проводок, их классификацию и назначение, технические требования к ним; - знание общих требований к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов; - применение норм и правил пожарной безопасности при проведении монтажных работ; - соблюдение требований безопасности труда и бережливого производства при производстве монтажа; - производить расшивку проводов и жгутование; - производить лужение, пайку проводов; - сваривать провода; - производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, - производить печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов; - прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж; - производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования; - производить монтаж щитов, пультов, стативов; - оценивать качество результатов собственной деятельности	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
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.	Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности). Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося

		в процессе освоения образовательной программы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
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.	Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке. Ведение общения на профессиональные темы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Приложение 1.2

к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.02 ВЕДЕНИЕ НАЛАДКИ, ЮСТИРОВКИ И СДАЧА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ
КОНТРОЛЬНО- ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ
СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	4
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ...</i>	<i>4</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	<i>4</i>
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	<i>11</i>
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</u>	12
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	<i>12</i>
<i>2.2. Структура профессионального модуля.....</i>	<i>12</i>
<i>2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)</i>	<i>13</i>
<i>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....</i>	<i>20</i>
<i>... ..</i>	<i>20</i>
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	21
<i>3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:</i>	<i>21</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>21</i>
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики».

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 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 источников;	

	– 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.	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	– 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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность	– 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; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты	

	коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования		
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	
ОК.08	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения	– роль физической культуры в общекультурном,	

	жизненных и профессиональных целей – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для профессии	профессиональном и социальном развитии человека – основы здорового образа жизни – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии – средства профилактики перенапряжения	
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 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	-
ПК 2.1	– проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД	– устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения	– проверки оснащённости сварочного поста РД; – проверки работоспособности и исправности оборудования поста РД; – проверки наличия заземления сварочного поста РД
ПК 2.2	– : настраивать сварочное оборудование для РД	– основные группы и марки материалов, свариваемых РД; – сварочные (наплавочные) материалы для РД	– настройки оборудования РД для выполнения сварки

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	60	30
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 02.01 в форме экзамена</i> <i>УП 02</i> <i>ПП 02</i> <i>ПМ 02 (в случае экзамена ПМ)</i>	4	4
Всего	282	246

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 2.1-2.2 ОК 01-09	Раздел 1. Технология пусконаладочных работ	62	30	32	30	-	2		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	4							
	Всего:	282	246	72	30	-	2	72	144

1.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
МДК. 02.01. Технология ведения наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		60	
Раздел 1. Технология пусконаладочных работ		60	
Тема 1.1. Нормативная техническая документация	Содержание	20	OK 01-09 ПК 2.1-2.5
	1. ГОСТ 21.408–2013 СПДС Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов ГОСТ Р 51672–2000 Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения. Классификация и конструктивные особенности станков с программным управлением. Состав оборудования станков с программным управлением, применяемые приводы, преобразователи, датчики.	2	
	2. Основные понятия автоматического управления станками различного назначения. Виды программного управления станками, способы подготовки ввода управляющей программы.	2	
	3. Состав и конфигурация оборудования, аппаратура управления автоматическими линиями. Общие технические требования. Классификация автоматических станочных систем различного назначения. Эксплуатационные характеристики. Общие требования.	2	
	4. Состав оборудования, аппаратуры и приборов управления, контроля и диагностики металлообрабатывающих комплексов. Диагностическое оборудование, приборы, аппаратура, инструменты, технология вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками.	2	
	5. Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники, программное обеспечение, интерфейсы.	2	
	6. Структурная и принципиальная электрическая схема электронных устройств, подавляющих радиопомехи.	2	
	7. Типовая форма акта функциональных (поузловых) испытаний электрооборудования; комплексной приемочной комиссии о готовности	2	

	электрооборудования пускового комплекса к комплексному опробованию.		
	8. Типовая форма акта о готовности электрооборудования пускового комплекса к вводу объекта в промышленную эксплуатацию.	2	
	9. Техническая документация приборов, блоков и систем.	2	
	10. Принципиальные электрические схемы системы автоматики измерения и контроля объекта	2	
Тема 1.2. Пусконаладочные работы на объекте	Содержание	40	<i>ОК 01-09 ПК 2.1-2.5</i>
	1. Организационная структура выполнения пусконаладочных работ и основные функции участников. Подготовка к производству пусконаладочных работ.	2	
	2. Организация выполнения пусконаладочных работ. Требования безопасности труда и бережливого производства, нормы и правила пожарной безопасности при производстве пусконаладочных работ	2	
	3. Поузловая приемка и испытания конструктивных и технологических узлов. Индивидуальные испытания приборов, блоков и систем	2	
	4. Диагностика параметров; наладка и пробные пуски оборудования. Производство пусконаладочных работ источников бесперебойного питания	2	
	5. Чтение электромонтажных схем	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30	
	Практическое занятие № 1 «Составление акта технической готовности электромонтажных работ».	4	
	Практическое занятие № 2 «Составление протокола о приемке электрооборудования после индивидуального испытания».	4	
	Практическое занятие № 3 «Составление акта функциональных (поузловых) испытаний электрооборудования».	4	
	Практическое занятие № 4 «Составление акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к комплексному опробованию».	6	
	Практическое занятие № 5 «Составление акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к вводу объекта в промышленную эксплуатацию».	6	
	Практическое занятие № 6 «Сборка схемы автоматизированного проектирования».	6	
Самостоятельная работа обучающихся: Составление схем в ONI PRL STYDIO, составление		2	

схем в графическом редакторе MS Visio		
Учебная практика Виды работ 1. Индивидуальные испытания и наладка приборов измерения и контроля. 2. Функциональные испытания и наладка оборудования и отдельных систем. 3. Наладка и пробные пуски оборудования. 4. Комплексное опробование оборудования пускового комплекса и испытания	72	<i>ОК 01-09</i> <i>ПК 2.1-2.5</i>
Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами). 2. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы. 3. Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем. 4. Составление программы инструментального обследования и наладки объекта автоматизации. 5. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем. 6. Заполнение таблиц измерения. 7. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования. 8. Пробные пуски оборудования и испытания. 9. Ввод в эксплуатацию оборудования пускового комплекса объекта автоматизации. 10. Оформление отчета по практике.	144	<i>ОК 01-09</i> <i>ПК 2.1-2.5</i>
Промежуточная аттестация	4	
Всего	282	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерская «Промышленная механика и монтаж (со сварочным, слесарным и токарным участками)» оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зона под вид работ Лаборатория технологий машиностроения, Мастерская «Промышленная автоматика», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базой учебной практики являются Мастерская «Промышленная механика и монтаж (со сварочным, слесарным и токарным участками)», «Промышленная автоматика»»: оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

База производственной практики на площадке ООО «Димитровградский автоагрегатный завод», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1). Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 частях: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Н. Феофанов, А.Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и др. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021г.

2). Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студентов СПО / В.Н. Пантелеев, В.М. Промин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020г.

3.2.2. Дополнительные источники

1). Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Меркулов Р.В., Толстов А.Н. Контрольно - измерительные приборы и инструменты-/. - М.: Издательский центр "Академия"2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Осуществлять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов. ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	знания: - конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации, необходимой для выполнения работ; - электроизмерительных приборов, их классификации, назначения и области применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров); - классификации и состава оборудования станков с программным управлением; - основных понятий в области автоматического управления станками; - видов программного управления станками; - состава оборудования, аппаратуры управления автоматическими линиями; - классификации автоматических станочных систем; основных понятий о гибких автоматизированных производствах, технических характеристик промышленных роботов; - видов систем управления роботами; - состава оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов; необходимых приборов, аппаратуры, инструментов, технологии вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками; - устройств диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники; схем и принципов работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи; - схем и принципов работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок; - назначения и состава пусконаладочных работ; - способов наладки и технологии выполнения наладки контрольно-измерительных приборов; - принципов наладки систем, приборов и аппаратуры, используемых при наладке; - принципов наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования; - Правильность демонстрации умений: читать схемы структур управления автоматическими линиями; - Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию; - передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники;	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, Экзамен Оценка результатов практического обучения</i>

	- Точность и технологичность выполнения действий: по выбору необходимых приборов и инструментов; определению пригодности приборов к использованию; проведению необходимой подготовки приборов к работ. знания: технологии наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов; видов, способов и последовательности испытаний автоматизированных систем; правил снятия характеристик при испытаниях; требований безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ; норм и правил пожарной безопасности при проведении наладочных работ; последовательности и требуемых характеристик сдачи выполненных работ; правил оформления сдаточной технической документации; - Правильность демонстрации умений: применения тестовых программ для проведения пусконаладочных работ; при проведении испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронномеханических испытательных и электрогидравлических машин и стендов; - Точность и технологичность выполнения действий при: проведении пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ; по составлению графика ПНРи формированию последовательности пусконаладочных работ.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, Выделяет в ней главные аспекты.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения</i>

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		<i>образовательной программы</i>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
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	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	<i>Опрос, лист наблюдений</i>

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	<i>Опрос, лист наблюдений</i>

Приложение 1.3

к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь- наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И
РЕМОНТА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ
И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

.....	4
<i>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	4
<i>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</i>	4
<i>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</i>	11
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	12
<i>2.1. Трудоемкость освоения модуля</i>	12
<i>2.2. Структура профессионального модуля</i>	12
<i>2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)</i>	13
<i>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</i>	20
.....	20
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	21
<i>3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:</i>	21
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	21
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики».

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 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	– 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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры	– 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; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты	

	выплат по процентным ставкам кредитования; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования		
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	– 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	

	изменении климатических условий региона.		
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 профессии	– 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	
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 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	-
ПК 3.1	– Подбирать необходимые приборы и инструменты. – Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию. – Готовить приборы к работе.	– Основные типы и виды контрольно-измерительных приборов. – Классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов. – Принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов. – Методы подготовки инструментов и приборов к работе.	– Выбор необходимых приборов и инструментов. – Определение пригодности приборов и инструментов к использованию. – Проведение необходимой подготовки приборов к работе.

ПК 3.2	– Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования. – Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов КИП и систем автоматики. – Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики. – Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.	– Правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности. – Технология организации комплекса работ по поиску неисправностей. – Технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	– Определение необходимого объёма работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Составление графика ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию
ПК.3.3	– Контролировать линейные размеры деталей и узлов. – Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности. – Пользоваться поверочной аппаратурой. – Работать с поверочной аппаратурой. – Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов. – Оформлять сдаточную документацию.	– Основные метрологические термины и определения. – Основные сведения об измерениях методах и средствах их – Назначение и виды измерений, метрологического контроля. – Принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам. – Порядок работы с поверочной аппаратурой. – Способы введения технологических и тестовых программ, принципы работы и последовательность работы. – Устройство диагностической	– Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Выполнение поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Определение качества выполненных работ по обслуживанию. – Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

		аппаратуры на микропроцессорной технике. – Тестовые программы и методику их применения. – Правила оформления сдаточной документации.	
ПК 3.4	– Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	– Виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Пути их устранения.	– Осуществление поиска и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.5.	– Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	– Конструктивные элементы простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Правила чтения данных схем. – Правила разработки схем.	– Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.6	– Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.	– Правила программирования и параметризация контрольно-измерительных приборов. – Правила чтения программ.	– Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименования темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	82	44
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 03.01 в форме экзамена УП 01 ПП 01 ПМ 0Х (в случае экзамена ПМ)	4	-
Всего	304	260

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 3.1-3.3 ОК 01-09	МДК 03.01.Технология ведения технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	84	44	40	38	-	2		
	Учебная практика	72	72					72	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	4							
	Всего:	318	260	40	38	-	2	72	144

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
МДК. 03.01. Технология ведения технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		82	
Тема 1.1. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Содержание	38	<i>ОК 01-09 ПК 3.1-3.3</i>
	1. Введение	2	
	2. Организация службы эксплуатации и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	2	
	3. Правила пожарной безопасности при эксплуатации и обслуживании автоматизированных систем.	2	
	4. Виды ремонтов. Структура ремонтного цикла.	2	
	5. Система планово-предупредительного ремонта.	2	
	6. Износ деталей. Виды, причины износа.	2	
	7. Восстановление деталей различными способами.	2	
	8. Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация для ТО КИП и систем автоматики.	2	
	9. Взаимозаменяемость изделий, сборочных единиц и механизмов.	2	
	10. Допуски и посадки, погрешности измерений.	2	
	11. Классификация и основные характеристики измерительных приборов и инструментов.	2	
	12. Метрологический контроль, назначение, основные метрологические термины и определения.	2	
	13. Техническое обслуживание автоматических выключателей.	2	
	14. Техническое обслуживание и ремонт магнитных пускателей, промежуточных реле.	2	
	15. Организация службы ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	2	
	16. Причины выхода из строя полупроводниковых приборов.	2	

	17. Способы диагностики полупроводниковых приборов.	2	
	18. Ремонт манометров, дифманометров и вакуумметров.	2	
	19. Ремонт автоматических приборов выполненных на базе микроконтроллеров.	2	
	В том числе практические занятия	44	
	Практическое занятие № 1. Составление графика технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	2	
	Практическое занятие № 2. Заполнение документации на приём контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в эксплуатацию.	2	
	Практическое занятие № 3. Заполнение документации на приём в ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	4	
	Практическое занятие № 4. Составление графика ППР контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	4	
	Практическое занятие № 5. Поверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	4	
	Практическое занятие № 6. Определение неисправностей электрических машин	4	
	Практическое занятие № 7. Приём и сдача КИП и систем автоматики в ремонт	4	
	Практическое занятие № 8. Поверка манометрических приборов	4	
	Практическое занятие № 9. Поверка термометра сопротивления и термоэлектрического термометра.	4	
	Практическое занятие № 10. Диагностика неисправностей автоматических выключателей.	4	
	Практическое занятие № 11. Диагностика неисправностей электромеханических реле	4	
	Практическое занятие № 12. Поиск неисправностей в релейных схемах	4	
Самостоятельная работа Подготовка к промежуточной аттестации		2	
Промежуточная аттестация: экзамен		4	ОК 01-09 ПК 3.1-3.3
Учебная практика Виды работ 1. Подготовка приборов и инструмента к работе. Измерение технических характеристик контрольно-измерительных приборов и автоматики 2. Проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Смазка трущихся элементов, замена смазки. Обслуживание приборов и систем автоматики. 3. Замена расходных материалов. Снятие показаний с приборов измерения и контроля. Прозвонка цепей систем автоматики.		72	ОК 01-09 ПК 3.1-3.6

4. Измерение сопротивлений изоляции систем автоматики. 5. Осмотры элементов и приборов сетей автоматики. 6. Осмотры элементов и приборов сетей автоматики.		
Производственная практика <i>(если предусмотрено рассредоточенное прохождение практики)</i> Виды работ 1. Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. 2. Приём в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. 3. Подготовка инструментов и приборов для технического обслуживания и ремонта. 4. Техническое обслуживание электроизмерительных приборов. 5. Техническое обслуживание датчиков и систем автоматики. 6. Техническое обслуживание сетей передачи информации, сигнализации и блокировки. 7. Диагностика, ремонт и поверка различных датчиков и систем автоматизации. 8. Диагностика и ремонт регуляторов, регистраторов и контроллеров. 9. Составление дефектных ведомостей. 10. Поверка и проверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	144	ОК 01-09 ПК 3.1-3.6
Промежуточная аттестация		
Всего	304	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Мастерская «Промышленная механика и монтаж (со сварочным, слесарным и токарным участками)» оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Зона под вид работ Лаборатория технологий машиностроения, Мастерская «Промышленная автоматика», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базой учебной практики являются Мастерская «Промышленная механика и монтаж (со сварочным, слесарным и токарным участками)», «Промышленная автоматика»»: оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

База производственной практики на площадке ООО «Димитровградский автоагрегатный завод», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Меркулов Р.В., Толстов А.Н. Контрольно - измерительные приборы и инструменты-/. - М.: Издательский центр "Академия"2021

3.2.2. Дополнительные источники

1. Оформление перечней источников в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления" (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 27.04.2008 N 95-ст).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для проверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Выбирать необходимые приборы и инструменты Определять пригодность приборов и инструментов к использованию. Проводить необходимую подготовку приборов к работе	Оценка практической и аналитической деятельности; Наблюдение за действиями студента при выполнении самостоятельной работы в подгруппах при решении производственных задач, разрешении проблемных и конфликтных ситуаций; Оценка правильности оформления документации.
ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Определять необходимый объем работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Составлять график ППР и последовательность работ	Оценка практической и аналитической деятельности; Наблюдение за действиями студента при выполнении самостоятельной работы в подгруппах при решении производственных задач, разрешении проблемных и конфликтных ситуаций; Оценка правильности оформления документации.
ПК 3.3 Осуществлять проверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Контролировать линейные размеры деталей и узлов. Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности. Пользоваться поверочной аппаратурой. Работать с поверочной аппаратурой. Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов. Оформлять сдаточную документацию.	Оценка практической и аналитической деятельности; Наблюдение за действиями студента при выполнении самостоятельной работы в подгруппах при решении производственных задач, разрешении проблемных и конфликтных ситуаций; Оценка правильности оформления документации.
ПК 3.4 Осуществлять поиск и выявление	Ввести контроль за работой контрольно-измерительных приборов, устранять	Оценка практической и аналитической деятельности; Наблюдение за

причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	выявленные дефекты. Оформлять дефектную ведомость.	действиями студента при выполнении самостоятельной работы в подгруппах при решении производственных задач, разрешении проблемных и конфликтных ситуаций; Оценка правильности оформления документации.
ПК 3.5 Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Создание блок-схем, алгоритмизированного проектирования ПЛК контролеров.	Оценка практической и аналитической деятельности; Наблюдение за действиями студента при выполнении самостоятельной работы в подгруппах при решении производственных задач, разрешении проблемных и конфликтных ситуаций; Оценка правильности оформления документации.
ПК 3.6 Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.	Составление алгоритма работы установки по выбранным параметрам.	Оценка практической и аналитической деятельности; Наблюдение за действиями студента при выполнении самостоятельной работы в подгруппах при решении производственных задач, разрешении проблемных и конфликтных ситуаций; Оценка правильности оформления документации.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определяет этапы решения задачи; выявляет и осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	<i>Опрос, лист наблюдений</i>

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
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	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивает траекторию профессионального развития и самообразования	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Осуществляет организацию работы коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывает значимость своей профессии; умеет применять стандарты антикоррупционного поведения	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии,	<i>Опрос, лист наблюдений</i>

	осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	<i>Опрос, лист наблюдений</i>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	<i>Опрос, лист наблюдений</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ произ- водственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП. 01	ПМ 01	Учебная практика		3	72
УП. 02	ПМ 02	Учебная практика		4	72
УП. 03	ПМ 03	Учебная практика		4	72
		Всего УП	X	X	324
ПП. 01	ПМ 01	Производственная практика		3	144
ПП. 02	ПМ 02	Производственная практика		4	144
ПП. 03	ПМ 03	Производственная практика		4	144
		Всего ПП	X	X	360
		Итого практики	X	X	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП. 01 ПМ. 01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики

УП. 02 ПМ. 02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики

УП. 03 ПМ. 03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	92
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	94
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	95
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	96
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....	96
2.2. Структура учебной практики	96
2.3. Содержание учебной практики.....	99
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ..	101
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	103
3.2. Учебно-методическое обеспечение	103
3.3. Общие требования к организации учебной практики.....	103
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....	104
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки техников - механиков в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики
(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП. 01	ПМ. 01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики	МДК.01.01 Технология выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики
УП. 02	ПМ. 02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики	МДК.02.01 Технология ведения наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики
УП. 03	ПМ. 03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики	МДК.03.01 Технология ведения технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
Код ОК	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей,

	в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.
ПК 1.2.	Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.
ПК 1.3	Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления
ПК 1.4.	Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.
ПК 1.5.	Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 2.1.	Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.
ПК 2.2.	Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.1	Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.2	Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.3.	Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.4.	Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.5.	Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.6.	Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

ВД. 1	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики
ВД. 2	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики
ВД. 3	Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности		Практический опыт / умения
ВД. 1	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики	– Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа. – Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности. – Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. – Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники. – Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств. – Производить расшивку проводов и жгутование. – Производить лужение, пайку проводов; сваривать провода. – Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов. – Прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж – Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования. – Производить монтаж щитов, пультов, стативов. – Оценивать качество результатов собственной деятельности. – Оформлять сдаточную документацию. – Выполнять основные виды слесарной обработки. – Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно- измерительных приборов. – Осуществлять монтаж электрических систем автоматики. – Устранять неисправности. – Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ВД. 2	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики	– Читать схемы структур управления автоматическими линиями. – Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию. – Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники. – Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ. – Проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов. – Оценивать качество результатов собственной деятельности. – Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов. – Оформлять сдаточную документацию.

		–
ВД. 3	Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики	– Подбирать необходимые приборы и инструменты. – Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию. – Готовить приборы к работе. – Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования. – Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов КИП и систем автоматики. – Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики. – Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики. – Контролировать линейные размеры деталей и узлов. – Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности. – Пользоваться поверочной аппаратурой. – Работать с поверочной аппаратурой. – Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов. – Оформлять сдаточную документацию. – Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКи)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 01	нет	см. п.1.2	все темы	0	
УП. 02	нет	см. п.1.2	все темы	0	
УП. 03	нет	см. п.1.2	все темы	0	
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 0					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	72	рассредоточено	3	Дифференцированный зачет
УП. 02	72	рассредоточено	4	Дифференцированный зачет
УП. 03	72	рассредоточено	4	Дифференцированный зачет
Всего УП	216	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01.				72
ПК 1.1	Раздел 1. Монтаж контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики.	1. Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа.	Тема 1.1.1. ТБ при работе с электрооборудованием, подготовка проводов	8
		2. Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности.	Тема 1.1.2. Использование измерительных приборов и диагностической аппаратуры	8
		3. Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы.	Тема 1.1.3. Чтение и составление электрических схем	8
		4. Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники.	Тема 1.1.4. Монтаж и соединение проводов	8
		5. Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.	Тема 1.1.5. Электромонтажные работы и монтаж электрорадиоэлементов	
		6. Производить расшивку проводов и жгутование.	Тема 1.1.6. Монтаж трубных проводок и контрольных щитков	
		7. Производить лужение, пайку проводов; сваривать провода.	Тема 1.1.7. Диагностика и устранение неисправностей	
		8. Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов.		
		9. Прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж		
		10. Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования.		
		11. Производить монтаж щитов, пультов, стативов.		
		12. Оценивать качество результатов собственной деятельности.		
		13. Оформлять сдаточную документацию.		
		14. Выполнять основные виды слесарной обработки.		
		15. Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов.		

		16. Осуществлять монтаж электрических систем автоматики. 17. Устранять неисправности. 18. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Тема 1.1.8. Оформление сдаточной документации	
			Тема 1.1.9. Оценка качества результатов деятельности	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72

УП 02.				108
ПК 2.1 ПК 2.2	Раздел 1. Технология пусконаладочных работ	1. Читать схемы структур управления автоматическими линиями.	Тема 2.1.1. Чтение схем управления автоматическими линиями	8
		2. Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.	Тема 2.1.2. Передача схем промышленной автоматики в эксплуатацию	8
		3. Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники.	Тема 2.1.3. Эксплуатация автоматизированных систем на базе микропроцессоров	8
		4. Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ.	Тема 2.1.4. Применение тестовых программ для пусконаладки	8
		5. Проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов.	Тема 2.1.5. Испытания смонтированных схем промышленной автоматики	8
		6. Оценивать качество результатов собственной деятельности.	Тема 2.1.6. Диагностика электронных приборов с помощью тестовых программ	8
		7. Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов.	Тема 2.1.7. Оценка качества выполненных работ	8
		8. Оформлять сдаточную документацию.	Тема 2.1.8. Оформление сдаточной документации	8
			Тема 2.1.9. Работа с промышленными машинами и стендами	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				108

УП 03.				108
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.	Раздел 3.1. Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт КИПиА	1. Подбирать необходимые приборы и инструменты. 2. Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию. 3. Готовить приборы к работе.	Тема 3.1.1. Подбор и оценка пригодности приборов и инструментов	8
			Тема 3.1.2. Подбор и оценка пригодности приборов и инструментов	8
			Тема 3.1.3. Диагностика и восстановление работоспособности автоматизированных систем	8

		4. Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования.	Тема 3.1.4. Разработка рекомендаций по устранению отказов	8
		5. Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов КИП и систем автоматики.	Тема 3.1.5. Безопасная эксплуатация и обслуживание систем автоматики	8
		6. Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики.	Тема 3.1.6. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов	8
		7. Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.		
		8. Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Тема 3.1.7. Проверка работоспособности и проведение диагностики	8
		9. Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.	Тема 3.1.8. Ремонт и восстановление контрольно-измерительных приборов	8
		10. Контролировать линейные размеры деталей и узлов.	Тема 3.1.9. Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов	8
		11. Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности.		
		12. Пользоваться поверочной аппаратурой.		
		13. Работать с поверочной аппаратурой.		
		14. Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов.		
		15. Оформлять сдаточную документацию.		
		16. Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.		
		17. Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.		
		18. Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.		
		ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1		

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак. ч.
УП. 01 ПМ. 01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики		72
Раздел 1. Монтаж контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики.		72
Тема 1.1.1. ТБ при работе с электрооборудованием, подготовка проводов	Содержание Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием. Изучение маркировки и свойств различных типов проводов. Подбор проводов в зависимости от условий эксплуатации и назначения. Нарезка, зачистка и подготовка проводов к монтажу.	8
Тема 1.1.2. Использование измерительных приборов и диагностической аппаратуры	Содержание Ознакомление с основными измерительными приборами (мультиметры, осциллографы, мегомметры). Проведение измерений параметров электрических цепей и компонентов. Диагностика неисправностей с помощью диагностической аппаратуры.	8
Тема 1.1.3. Чтение и составление электрических схем	Содержание Изучение правил чтения электрических схем (принципиальные, монтажные, блок-схемы). Практическое чтение схем для различных систем автоматики. Составление собственных схем соединений с использованием элементов микроэлектроники.	8
Тема 1.1.4. Монтаж и соединение проводов	Содержание Освоение техник пайки, сварки и обжима проводов. Выполнение операций по лужению, пайке и соединению проводов. Прокладка электрических проводок в системах контроля и регулирования.	8
Тема 1.1.5. Электромонтажные работы и монтаж электрорадиоэлементов	Содержание Производство электромонтажных работ с электрическими кабелями. Установка и подключение электрорадиоэлементов на печатные платы. Испытание смонтированных схем на работоспособность.	8
Тема 1.1.6. Монтаж трубных проводок и контрольных щитков	Содержание Изучение технологии прокладки трубных проводок в системах контроля и регулирования. Монтаж щитов, пультов и стивов для систем автоматики. Оценка качества выполненных монтажных работ.	8
Тема 1.1.7. Диагностика и устранение неисправностей	Содержание Обнаружение и локализация неисправностей в электрических схемах и системах автоматики. Устранение неполадок, замена поврежденных деталей и восстановление работоспособности оборудования.	8
Тема 1.1.8. Оформление сдаваемой документации	Содержание Заполнение паспортов, протоколов испытаний и другой сопроводительной документации. Проверка соответствия выполненных работ техническим условиям и нормативам.	8

Тема 1.1.9. Оценка качества результатов деятельности	Содержание	
	Самостоятельная проверка качества выполненных работ. Анализ допущенных ошибок и выработка предложений по их устранению. Развитие навыков самоконтроля и ответственности за результаты своей работы.	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак. ч.
УП. 02 ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики		72
Раздел 1. Технология пусконаладочных работ		72
Тема 2.1.1. Чтение схем управления автоматическими линиями	Содержание Изучение принципов построения и функционирования автоматических линий. Чтение и интерпретация электрических схем, блок-схем и диаграмм состояний. Понимание связей между отдельными компонентами и узлами автоматической линии.	8
Тема 2.1.2. Передача схем промышленной автоматики в эксплуатацию	Содержание Подготовка проектной документации для передачи в эксплуатацию. Участие в проверках и тестировании смонтированной системы перед вводом в эксплуатацию. Оформление акта ввода в эксплуатацию и передача системы заказчику.	8
Тема 2.1.3. Эксплуатация автоматизированных систем на базе микропроцессоров	Содержание Настройка и калибровка микропроцессорных систем управления. Тестирование и диагностика автоматизированных систем различного уровня сложности. Документирование и ведение эксплуатационных журналов автоматизированных систем.	8
Тема 2.1.4. Применение тестовых программ для пусконаладки	Содержание Изучение и настройка специализированных программ для тестирования оборудования. Проведение тестов и диагностика работы смонтированного оборудования. Анализ результатов тестирования и подготовка отчетов по итогам пусконаладочных работ.	8
Тема 2.1.5. Испытания смонтированных схем промышленной автоматики	Содержание Проведение комплексных испытаний смонтированных схем на предмет соответствия проектным характеристикам. Проверка совместимости и взаимодействия отдельных модулей системы. Оценка работоспособности оборудования в различных режимах нагрузки.	8
Тема 2.1.6. Диагностика электронных приборов с помощью тестовых программ	Содержание Использование специализированного ПО для диагностики электронных приборов. Проведение анализа работы приборов в штатных и нестандартных ситуациях. Выявление и устранение неисправностей в электронном оборудовании.	8
	Содержание	

Тема 2.1.7. Оценка качества выполненных работ	Самостоятельная проверка выполненных работ на соответствие техническим требованиям. Анализ допущенных ошибок и выработка предложений по их исправлению. Развитие навыков критического анализа и самооценки.	8
Тема 2.1.8. Оформление сдачной документации	Содержание Подготовка полного комплекта документов для сдачи объектов в эксплуатацию. Включение в комплект документации сертификатов, паспортов и гарантийных талонов. Соответствие оформленной документации требованиям заказчика и нормативным актам.	8
Тема 2.1.9. Работа с промышленными машинами и стендами	Содержание Эксплуатация и техническое обслуживание промышленных машин и стендов. Проведение профилактических осмотров и ремонта оборудования. Обеспечение бесперебойной работы машин и стендов в ходе пусконаладочных работ.	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак. ч.
УП. 03 ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики		72
Раздел 3.1. Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт КИПиА		72
Тема 3.1.1. Подбор и оценка пригодности приборов и инструментов	Содержание Изучение ассортимента приборов и инструментов, применяемых в техническом обслуживании КИПиА. Оценка пригодности приборов и инструментов для конкретных задач. Выбор оптимальных инструментов и приборов для выполнения ремонтных и обслуживающих работ.	8
Тема 3.1.2. Подбор и оценка пригодности приборов и инструментов	Содержание Подготовка контрольно-измерительных приборов к проведению измерений. Калибровка и настройка приборов согласно нормативным документам. Проверка готовности приборов к эксплуатации в заданных условиях.	8
Тема 3.1.3. Диагностика и восстановление работоспособности автоматизированных систем	Содержание Проведение диагностики состояния автоматизированных систем и контроллеров. Локализация неисправностей и определение способов их устранения. Восстановление работоспособности систем после проведения ремонтных работ.	8
Тема 3.1.4. Разработка рекомендаций по устранению отказов	Содержание Анализ причин отказов и сбоев в работе приборов КИП и систем автоматики. Разработка рекомендаций по предотвращению повторных отказов. Документирование предложений по модернизации и усовершенствованию оборудования.	8
	Содержание	

Тема 3.1.5. Без- опасная эксплуа- тация и обслужи- вание систем авто- матики	Изучение норм и правил безопасной эксплуатации и обслуживания систем автоматики. Практическое применение знаний для предотвра- щения аварийных ситуаций. Поддержание безопасных условий труда при выполнении работ.	8
Тема 3.1.6. Техни- ческое обслужива- ние контрольно- измерительных приборов	Содержание Регулярное обслуживание и профилактические мероприятия для поддержания работоспособности КИПиА. Замена изношенных ча- стей и проведение мелкого ремонта. Составление графиков техни- ческого обслуживания.	8
Тема 3.1.7. Про- верка работоспо- собности и прове- дение диагно- стики	Содержание Проведение проверки работоспособности блоков различной слож- ности. Диагностика контрольно-измерительных приборов и систем автоматики с использованием поверочной аппаратуры. Фиксация результатов диагностики и оформление соответствующей доку- ментации.	8
Тема 3.1.8. Ремонт и восстановление контрольно-изме- рительных прибо- ров	Содержание Ремонт и восстановление работоспособности контрольно-измери- тельных приборов. Замена неисправных компонентов и модерниза- ция устаревших систем. Документация проведенных ремонтных работ и внесение изменений в технические паспорта.	8
Тема 3.1.9. Про- граммирование и параметризация контрольно-изме- рительных прибо- ров	Содержание Программирование контроллеров и других устройств КИПиА. Па- раметризация приборов для адаптации к конкретным условиям экс- плуатации. Тестирование запрограммированных приборов на соот- ветствие заданным параметрам.	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Мастерская «Промышленная автоматика», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базой учебной практики является мастерская «Промышленная автоматика», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 частях: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Н. Феофанов, А.Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и др. - Москва: Издательский центр «Академия», 2021г.

2. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. - М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

3. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студентов СПО / В.Н. Пантелеев, В.М. Промин. - Москва: Издательский центр «Академия», 2020г.

4. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов: учебник для студентов СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

5. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 частях: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Н. Феофанов, А.Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и др. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021г.

6. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студентов СПО / В.Н. Пантелеев, В.М. Промин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020г.

3.2.2. Дополнительные источники

1). Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в мастерской «Промышленная автоматика» Димитровградского технического колледжа.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при этом обеспечивается связь между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	– Правильно выбирают инструменты и оборудование в соответствии с задачей. – Соблюдают правила техники безопасности при подготовке рабочего места. – Готовят оборудование к использованию в соответствии с инструкциями производителя.	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике; квалификационный экзамен;
	ПК 1.2. ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	– Разработаны и соблюдаются технологические карты монтажа. – Применяются рациональные способы монтажа с учетом особенностей конструкции.	
	ПК 1.3. ОК 01, ОК 05, ОК 08, ОК 09	– Правильное выполнение сборки и разборки оборудования. – Соблюдение последовательности операций монтажа и демонтажа.	
	ПК 1.4. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	– Качественно выполняют слесарные операции. – Своевременно обнаруживают и устраняют неисправности.	
	ПК 1.5. ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	– Быстро и точно читают электрические схемы. – Интерпретируют схемы для правильного подключения приборов.	

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 02	ПК 2.1 ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06	– Составлен четкий план пусконаладочных работ. – Определены критерии успешного завершения каждого этапа.	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике; квалификационный экзамен;
	ПК 2.2. ОК 02, ОК 05, ОК 08, ОК 09	– Все этапы пусконаладки выполнены последовательно и качественно. – Система работает стабильно и соответствует техническим требованиям.	

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 03	ПК 3.1 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	– Подготовлено необходимое оборудование и устройства. – Проверена готовность оборудования к проведению поверки и калибровки. – Соблюдены инструкции по технике безопасности.	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); дифференцированный зачёт по практике; квалификационный экзамен;
	ПК 3.2. ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	– Разработан оптимальный график техобслуживания. – Выбран правильный порядок выполнения операций.	
	ПК 3.3. ОК 01, ОК 05, ОК 08, ОК 09	– Выполнены все требуемые тесты и измерения. – Полученные данные соответствуют допускам и стандартам.	
	ПК 3.4. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	– Быстро находят причины неисправностей. – Применяют эффективные методы диагностики. – Правильно интерпретируют результаты диагностики.	
	ПК 3.5. ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	– Созданы функциональные схемы. – Схемы соответствуют требованиям к надежности и безопасности.	
	ПК 3.6 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	– Настройки приборов соответствуют заданным параметрам. – Программы работают без ошибок и сбоев.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП. 01 ПМ. 01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики

ПП. 02 ПМ. 02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики

ПП. 03 ПМ. 03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:.....	25
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	25
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....	25
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	28
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	30
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ...	32
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	32
2.2. Структура производственной практики.....	32
2.3. Содержание производственной практики	32
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	33
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	33
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	33
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....	34
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	34
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	124

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки техника-механика в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП. 01	ПМ. 01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики	МДК.01.01 Технология выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики
ПП. 02	ПМ. 02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики	МДК.02.01 Технология ведения наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики
ПП. 03	ПМ. 03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики	МДК.03.01 Технология ведения технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
Код ОК	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 российских духовно-нравственных ценностей,

	в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.
ПК 1.2.	Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.
ПК.1.3	Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления
ПК 1.4.	Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.
ПК 1.5.	Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 2.1.	Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.
ПК 2.2.	Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.1	Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.2	Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.3.	Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.4.	Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.5.	Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ПК 3.6.	Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности:

ВД. 1	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики
ВД. 2	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики
ВД. 3	Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности		Практический опыт / умения
ВД. 1	Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики	– Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа. – Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности. – Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. – Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники. – Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств. – Производить расшивку проводов и жгутование. – Производить лужение, пайку проводов; сваривать провода. – Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов. – Прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж – Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования. – Производить монтаж щитов, пультов, стативов. – Оценивать качество результатов собственной деятельности. – Оформлять сдаточную документацию. – Выполнять основные виды слесарной обработки. – Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов. – Осуществлять монтаж электрических систем автоматики. – Устранять неисправности. – Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ВД. 2	Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики	– Читать схемы структур управления автоматическими линиями. – Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию. – Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники. – Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ. – Проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов. – Оценивать качество результатов собственной деятельности. – Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов. – Оформлять сдаточную документацию. –

ВД. 3	Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики	– Подбирать необходимые приборы и инструменты. – Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию. – Готовить приборы к работе. – Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования. – Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов КИП и систем автоматики. – Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики. – Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики. – Контролировать линейные размеры деталей и узлов. – Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности. – Пользоваться поверочной аппаратурой. – Работать с поверочной аппаратурой. – Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов. – Оформлять сдаточную документацию. – Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. – Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.
-------	--	---

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКв)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 01	нет	см. п.1.2	все темы	36	содержание программы ПП расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части выполнения монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики в условиях производства ООО «ДААЗ»
ПП. 02	нет	см. п.1.2	все темы	36	Содержание программы ПП расширено с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части ведения наладки, юстировки и сдачи в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики в условиях производства ООО «ДААЗ».
ПП. 03	нет	см. п.1.2	все темы	36	Содержание программы ПП расширено с целью получения дополнительных практических

					навыков обучающихся в части ведения технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики в условиях производства ООО «ДААЗ».
Всего академических часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 108					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
ПП. 01	144	рассредоточено	3	Дифференцированный зачет
ПП. 02	144	рассредоточено	4	Дифференцированный зачет
ПП. 03	144	рассредоточено	4	Дифференцированный зачет
Всего ПП	432	X	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 01.				72
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Раздел 1. Монтаж контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики	1. Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа.	Тема 1.1. Выбор и заготовка проводов для монтажа.	8
		2. Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности.	Тема 1.2. Использование измерительных приборов и диагностической аппаратуры.	8
		3. Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы.	Тема 1.3. Чтение схем соединений и электрических схем.	8
		4. Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники.	Тема 1.4. Составление схем соединений с элементами микроэлектроники.	8
		5. Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.	Тема 1.5. Расчет элементов регулирующих устройств.	8
		6. Производить расшивку проводов и жгутование.	Тема 1.6. Расшивку и жгутование проводов.	
		7. Производить лужение, пайку проводов; сваривать провода.	Тема 1.7. Лужение, пайка и сварка проводов.	
		8. Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов.	Тема 1.8. Электромонтажные работы с кабелями и монтаж электрорадиоэлементов.	
		9. Прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж	Тема 1.9. Прокладка и монтаж электрических проводок.	
		10. Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования.		
		11. Производить монтаж щитов, пультов, стативов.		
		12. Оценивать качество результатов собственной деятельности.		
		13. Оформлять сдаточную документацию.		
		14. Выполнять основные виды слесарной обработки.		

		15. Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно- измерительных приборов. 16. Осуществлять монтаж электрических систем автоматики. 17. Устранять неисправности. 18. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Тема 1.10. Монтаж трубных проводок.	
			Тема 1.11. Монтаж щитов, пультов и стативов.	
			Тема 1.12. Оценка качества собственной деятельности.	
			Тема 1.13. Оформление сдаточной документации.	
			Тема 1.14. Выполнение слесарной обработки.	
			Тема 1.15. Восстановление и замена поврежденных деталей.	8
			Тема 1.16. Монтаж электрических систем автоматики.	8
			Тема 1.17. Устранение неисправностей.	8
			Тема 1.18. Чтение электрических схем подключения приборов и систем автоматики.	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1			72	

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 02.				144
ПК 2.1 ПК 2.2	Раздел 2. Наладка, юстировка и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов	1. Читать схемы структур управления автоматическими линиями. 2. Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию. 3. Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени	Тема 2.1. Чтение схем структур управления автоматическими линиями.	8
			Тема 2.2. Передача схем промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.	8
			Тема 2.3. Передача в эксплуатацию автоматизированных систем на базе микропроцессорной техники.	8
			Тема 2.4. Использование тестовых программ для пусконаладочных работ.	8

и электрических схем автоматики	сложности на базе микропроцессорной техники. 4. Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ. 5. Проводить испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов. 6. Оценивать качество результатов собственной деятельности. 7. Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов. 8. Оформлять сдаточную документацию.	Тема 2.5. Проведение испытаний смонтированных схем и оборудования.	8
		Тема 2.6. Оценка качества собственной деятельности.	8
		Тема 2.7. Диагностика электронных приборов с помощью тестовых программ и стендов.	8
		Тема 2.8. Оформление сдаточной документации.	8
		Тема 2.9. Наладка и юстировка контрольно-измерительных приборов.	8
		Тема 2.10. Сдача в эксплуатацию электрических схем автоматики.	8
		Тема 2.11. Проверка работоспособности смонтированных систем.	8
		Тема 2.12. Устранение неисправностей в системах автоматики.	8
		Тема 2.13. Настройка параметров автоматических систем.	8
		Тема 2.14. Контроль качества монтажа и наладки.	8
		Тема 2.15. Подготовка документации для сдачи в эксплуатацию.	8
		Тема 2.16. Обеспечение безопасности при наладке и юстировке.	8
		Тема 2.17. Взаимодействие с другими специалистами при наладке систем.	8
		Тема 2.18. Анализ и устранение ошибок в работе автоматических систем.	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2			108

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП 03.				144
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6	Раздел 3.1. Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт контрольно-	1. Подбирать необходимые приборы и инструменты.	Тема 3.1. Подбор необходимых приборов и инструментов.	8
		2. Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию.	Тема 3.2. Оценка пригодности приборов и инструментов.	8
		3. Готовить приборы к работе.	Тема 3.3. Подготовка приборов к работе.	8
	и ремонт контрольно-	4. Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования.		

измери- тельных приборов и схем си- стем авто- матики	5. Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов КИП и систем автоматики.	Тема 3.4. Восстановление работоспособности автоматизированных систем.	8
	6. Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики.	Тема 3.5. Разработка рекомендаций для устранения отказов.	8
	7. Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Тема 3.6. Безопасная эксплуатация и обслуживание систем автоматики.	8
	8. Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Тема 3.7. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов.	8
	9. Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.	Тема 3.8. Диагностика контрольно-измерительных приборов.	8
	10. Контролировать линейные размеры деталей и узлов.	Тема 3.9. Восстановление контрольно-измерительных приборов.	8
	11. Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности.	Тема 3.10. Контроль линейных размеров деталей и узлов.	8
	12. Пользоваться поверочной аппаратурой.	Тема 3.11. Проверка работоспособности блоков различной сложности.	8
	13. Работать с поверочной аппаратурой.	Тема 3.12. Использование поверочной аппаратуры.	8
	14. Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов.	Тема 3.13. Работа с поверочной аппаратурой.	8
	15. Оформлять сдачную документацию.	Тема 3.14. Проверка комплектации и характеристик приборов.	8
	16. Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Тема 3.15. Оформление сдачной документации.	8
	17. Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Тема 3.16. Поиск и выявление неисправностей приборов.	8
	18. Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.	Тема 3.17. Разработка простых схем работы и регулирования.	8
		Тема 3.18. Программирование и параметризация приборов.	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1			144

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак. ч.
ПП. 01 ПМ. 01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики		144
Раздел 1.1. Монтаж контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики		144
Тема 1.1. Выбор и заготовка проводов для монтажа.	Содержание Основные типы проводов и их характеристики. Критерии выбора проводов для различных видов монтажа. Методы нарезки и зачистки проводов. Подготовка проводов к монтажу. Выбор и заготовка проводов для конкретных монтажных работ.	8
Тема 1.2. Использование измерительных приборов и диагностической аппаратуры.	Содержание Виды измерительных приборов. Принципы работы и правила использования. Виды диагностической аппаратуры. Методы диагностики с использованием аппаратуры. Использование измерительных приборов и диагностической аппаратуры в реальных условиях.	8
Тема 1.3. Чтение схем соединений и электрических схем.	Содержание Основные элементы электрических схем. Правила чтения схем соединений. Чтение и анализ схем соединений и электрических схем.	8
Тема 1.4. Составление схем соединений с элементами микроэлектроники.	Содержание Основные компоненты микроэлектроники. Принципы работы микроэлектронных схем. Методы составления схем с элементами микроэлектроники. Примеры схем. Составление схем соединений с элементами микроэлектроники.	8
Тема 1.5. Расчет элементов регулирующих устройств.	Содержание Основные формулы и методы расчета. Примеры расчетов. Расчет элементов регулирующих устройств.	8
Тема 1.6. Расшивка и жгутование проводов.	Содержание Методы расшивки проводов. Правила расшивки. Методы жгутования проводов. Правила жгутования. Расшивка и жгутование проводов.	8
Тема 1.7. Лужение, пайка и сварка проводов.	Содержание Методы лужения. Правила лужения. Пайка проводов: Методы пайки. Правила пайки. Сварка проводов: Методы сварки. Правила сварки. Лужение, пайка и сварка проводов.	8
Тема 1.8. Электромонтажные работы с кабелями и монтаж электрорадиоэлементов.	Содержание Основные виды электромонтажных работ. Правила электромонтажа. Методы монтажа электрорадиоэлементов. Правила монтажа. Электромонтажные работы с кабелями и монтаж электрорадиоэлементов.	8

Тема 1.9. Прокладка и монтаж электрических проводок.	Содержание	
	Методы прокладки проводок. Правила прокладки. Методы монтажа проводок. Правила монтажа. Прокладка и монтаж электрических проводок.	8
Тема 1.10. Монтаж трубных проводок.	Содержание	
	Методы монтажа трубных проводок. Правила монтажа. Монтаж трубных проводок.	8
Тема 1.11. Монтаж щитов, пультов и стативов.	Содержание	
	Методы монтажа щитов. Правила монтажа. Методы монтажа пультов и стативов. Правила монтажа. Монтаж щитов, пультов и стативов.	8
Тема 1.12. Оценка качества собственной деятельности.	Содержание	
	Основные критерии оценки качества работы. Методы оценки. Оценка качества собственной деятельности.	8
Тема 1.13. Оформление сдаточной документации.	Содержание	
	Основные виды сдаточной документации. Правила оформления. Оформление сдаточной документации.	8
Тема 1.14. Выполнение слесарной обработки.	Содержание	
	Основные методы слесарной обработки. Правила обработки. Выполнение слесарной обработки.	8
Тема 1.15. Восстановление и замена поврежденных деталей.	Содержание	
	Методы восстановления деталей. Правила восстановления. Методы замены деталей. Правила замены. Восстановление и замена поврежденных деталей.	8
Тема 1.16. Монтаж электрических систем автоматики.	Содержание	
	Основные методы монтажа систем автоматики. Правила монтажа. Монтаж электрических систем автоматики.	8
Тема 1.17. Устранение неисправностей.	Содержание	
	Методы диагностики неисправностей. Правила диагностики. Методы устранения неисправностей. Правила устранения. Устранение неисправностей.	8
Тема 1.18. Чтение электрических схем подключения приборов и систем автоматики.	Содержание	
	Основные элементы электрических схем. Правила чтения схем подключения. Чтение электрических схем подключения приборов и систем автоматики.	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак. ч.
ПП. 02 ПМ. 02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики		144
Раздел 2.1. Наладка, юстировка и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики		144
Тема 2.1. Чтение схем структур	Содержание	
	Основные элементы схем управления. Правила чтения схем структур управления.	8

управления автоматическими линиями.	Чтение и анализ схем структур управления автоматическими линиями.	
Тема 2.2. Передача схем промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.	Содержание Методы передачи схем в эксплуатацию. Правила передачи. Передача схем промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию.	8
Тема 2.3. Передача в эксплуатацию автоматизированных систем на базе микропроцессорной техники.	Содержание Методы передачи автоматизированных систем в эксплуатацию. Правила передачи. Передача в эксплуатацию автоматизированных систем на базе микропроцессорной техники.	8
Тема 2.4. Использование тестовых программ для пусконаладочных работ.	Содержание Виды тестовых программ. Принципы работы тестовых программ. Использование тестовых программ для пусконаладочных работ.	8
Тема 2.5. Проведение испытаний смонтированных схем и оборудования.	Содержание Методы проведения испытаний. Правила проведения испытаний. Проведение испытаний смонтированных схем и оборудования.	8
Тема 2.6. Оценка качества собственной деятельности.	Содержание Основные критерии оценки качества работы. Методы оценки. Оценка качества собственной деятельности.	8
Тема 2.7. Диагностика электронных приборов с помощью тестовых программ и стендов.	Содержание Методы диагностики электронных приборов. Правила диагностики. Диагностика электронных приборов с помощью тестовых программ и стендов.	8
Тема 2.8. Оформление сдаточной документации.	Содержание Основные виды сдаточной документации. Правила оформления. Оформление сдаточной документации.	8
Тема 2.9. Наладка и юстировка контрольно-измерительных приборов.	Содержание Методы наладки контрольно-измерительных приборов. Правила наладки. Методы юстировки контрольно-измерительных приборов. Правила юстировки. Наладка и юстировка контрольно-измерительных приборов.	8
Тема 2.10. Сдача в эксплуатацию электрических схем автоматики.	Содержание Методы сдачи электрических схем автоматики в эксплуатацию. Правила сдачи. Сдача в эксплуатацию электрических схем автоматики.	8
Тема 2.11. Проверка работоспособности смонтированных систем.	Содержание Методы проверки работоспособности смонтированных систем. Правила проверки. Проверка работоспособности смонтированных систем.	8
Тема 2.12. Устранение неисправностей в системах автоматики.	Содержание Методы диагностики неисправностей. Правила диагностики. Методы устранения неисправностей. Правила устранения. Устранение неисправностей в системах автоматики.	8

Тема 2.13. Настройка параметров автоматических систем.	Содержание	
	Методы настройки параметров автоматических систем. Правила настройки. Настройка параметров автоматических систем.	8
Тема 2.14. Контроль качества монтажа и наладки.	Содержание	
	Методы контроля качества монтажа и наладки. Правила контроля. Контроль качества монтажа и наладки.	8
Тема 2.15. Подготовка документации для сдачи в эксплуатацию.	Содержание	
	Методы подготовки документации. Правила подготовки. Подготовка документации для сдачи в эксплуатацию.	8
Тема 2.16. Обеспечение безопасности при наладке и юстировке.	Содержание	
	Основные правила безопасности при наладке и юстировке. Методы обеспечения безопасности. Обеспечение безопасности при наладке и юстировке.	8
Тема 2.17. Взаимодействие с другими специалистами при наладке систем.	Содержание	
	Методы взаимодействия с другими специалистами. Правила взаимодействия. Взаимодействие с другими специалистами при наладке систем.	8
Тема 2.18. Анализ и устранение ошибок в работе автоматических систем.	Содержание	
	Методы анализа ошибок в работе автоматических систем. Правила анализа. Методы устранения ошибок. Правила устранения. Анализ и устранение ошибок в работе автоматических систем.	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак. ч.
ПП. 03 ПМ. 03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики		144
Раздел 3.1. Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики		144
Тема 3.1. Подбор необходимых приборов и инструментов.	Содержание	
	Основные типы приборов и инструментов. Критерии подбора. Подбор необходимых приборов и инструментов для конкретных задач.	8
Тема 3.2. Оценка пригодности приборов и инструментов.	Содержание	
	Методы оценки состояния. Критерии пригодности. Оценка пригодности приборов и инструментов.	8
Тема 3.3. Подготовка приборов к работе.	Содержание	
	Методы подготовки приборов к работе. Правила подготовки. Подготовка приборов к работе.	8
Тема 3.4. Восстановление работоспособности автоматизированных систем.	Содержание	
	Основные методы восстановления работоспособности. Правила восстановления. Восстановление работоспособности автоматизированных систем.	8

Тема 3.5. Разработка рекомендаций для устранения отказов.	Содержание	
	Методы анализа отказов. Правила анализа. Методы разработки рекомендаций. Правила разработки. Разработка рекомендаций для устранения отказов.	8
Тема 3.6. Безопасная эксплуатация и обслуживание систем автоматики.	Содержание	
	Основные правила безопасности при эксплуатации и обслуживании. Методы обеспечения безопасности. Безопасная эксплуатация и обслуживание систем автоматики.	8
Тема 3.7. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов.	Содержание	
	Основные методы технического обслуживания. Правила обслуживания. Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов.	8
Тема 3.8. Диагностика контрольно-измерительных приборов.	Содержание	
	Основные методы диагностики. Правила диагностики. Диагностика контрольно-измерительных приборов.	8
Тема 3.9. Восстановление контрольно-измерительных приборов.	Содержание	
	Основные методы восстановления. Правила восстановления. Восстановление контрольно-измерительных приборов.	8
Тема 3.10. Контроль линейных размеров деталей и узлов.	Содержание	
	Основные методы контроля линейных размеров. Правила контроля. Контроль линейных размеров деталей и узлов.	8
Тема 3.11. Проверка работоспособности блоков различной сложности.	Содержание	
	Основные методы проверки работоспособности. Правила проверки. Проверка работоспособности блоков различной сложности.	8
Тема 3.12. Использование поверочной аппаратуры.	Содержание	
	Основные типы поверочной аппаратуры. Принципы работы. Использование поверочной аппаратуры.	8
Тема 3.13. Работа с поверочной аппаратурой.	Содержание	
	Основные методы работы с поверочной аппаратурой. Правила работы. Работа с поверочной аппаратурой.	8
Тема 3.14. Проверка комплектации и характеристик приборов.	Содержание	
	Основные методы проверки комплектации и характеристик. Правила проверки. Проверка комплектации и характеристик приборов.	8
Тема 3.15. Оформление сдаточной документации.	Содержание	
	Основные виды сдаточной документации. Правила оформления. Оформление сдаточной документации.	8
Тема 3.16. Поиск и выявление неисправностей приборов.	Содержание	
	Основные методы поиска неисправностей. Правила поиска. Поиск и выявление неисправностей приборов.	8
Тема 3.17. Разработка простых схем работы и регулирования.	Содержание	
	Основные принципы разработки схем. Правила разработки. Разработка простых схем работы и регулирования.	8
	Содержание	

Тема 3.18. Программирование и параметризация приборов.	Основные методы программирования и параметризации. Правила программирования и параметризации. Программирование и параметризация приборов.	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Мастерская «Промышленная автоматика», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базой учебной практики является мастерская «Промышленная автоматика», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

7. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 частях: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Н. Феофанов, А.Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и др. - Москва: Издательский центр «Академия», 2021г.

8. Зайцев С.А. Технические измерения: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / С.А. Зайцев, А.Н. Толстов. - М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

9. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студентов СПО / В.Н. Пантелеев, В.М. Промин. - Москва: Издательский центр «Академия», 2020г.

10. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов: учебник для студентов СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

11. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию: в 2 частях: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Н. Феофанов, А.Г. Схиртладзе, Т.Г. Гришина и др. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021г.

12. Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства: учебник для студентов СПО / В.Н. Пантелеев, В.М. Промин. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020г.

3.2.2. Дополнительные источники

1). Зайцев С.А. Допуски и технические измерения: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2020г.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между ОГБПОУ ДТК и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится путем чередования с теоретическими занятиями по неделям при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от Димитровградского технического колледжа и от ООО «Димитровградский автоагрегатный завод» и ООО «Автосвет».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Ин-декс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	– Правильно выбирают инструменты и оборудование в соответствии с задачей. – Соблюдают правила техники безопасности при подготовке рабочего места. – Готовят оборудование к использованию в соответствии с инструкциями производителя.	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);
	ПК 1.2. ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	– Разработаны и соблюдаются технологические карты монтажа. – Применяются рациональные способы монтажа с учетом особенностей конструкции.	дифференцированный зачёт по практике;
	ПК 1.3. ОК 01, ОК 05, ОК 08, ОК 09	– Правильное выполнение сборки и разборки оборудования. – Соблюдение последовательности операций монтажа и демонтажа.	квалификационный экзамен;
	ПК 1.4. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	– Качественно выполняют слесарные операции. – Своевременно обнаруживают и устраняют неисправности.	
	ПК 1.5. ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	– Быстро и точно читают электрические схемы. – Интерпретируют схемы для правильного подключения приборов.	

Ин-декс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 02	ПК 2.1 ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06	– Составлен четкий план пусконаладочных работ. – Определены критерии успешного завершения каждого этапа.	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет);
	ПК 2.2. ОК 02, ОК 05, ОК 08, ОК 09	– Все этапы пусконаладки выполнены последовательно и качественно. – Система работает стабильно и соответствует техническим требованиям.	дифференцированный зачёт по практике; квалификационный экзамен;

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 03	ПК 3.1 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	– Подготовлено необходимое оборудование и устройства. – Проверена готовность оборудования к проведению поверки и калибровки. – Соблюдены инструкции по технике безопасности.	оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); дифференцированный зачет по практике; квалификационный экзамен;
	ПК 3.2. ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	– Разработан оптимальный график техобслуживания. – Выбран правильный порядок выполнения операций.	
	ПК 3.3. ОК 01, ОК 05, ОК 08, ОК 09	– Выполнены все требуемые тесты и измерения. – Полученные данные соответствуют допускам и стандартам.	
	ПК 3.4. ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	– Быстро находят причины неисправностей. – Применяют эффективные методы диагностики. – Правильно интерпретируют результаты диагностики.	
	ПК 3.5. ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09	– Созданы функциональные схемы. – Схемы соответствуют требованиям к надежности и безопасности.	
	ПК 3.6 ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06	– Настройки приборов соответствуют заданным параметрам. – Программы работают без ошибок и сбоев.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ</u>	128
<u>СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u>	138

<u>СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u>	147
<u>СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</u>	157
<u>СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА</u>	173
<u>СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ</u>	165
<u>ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА</u>	183
<u>ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ</u>	191
<u>ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ</u>	200
<u>ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ</u>	209
<u>ОП.05 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ</u>	218
ОП.06. ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ...	102

Рабочая программа дисциплины

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	228
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	228
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	229
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	230
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: *формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.*

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01-07 ОК 09	– самостоятельно ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в Российской Федерации и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; – вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. – применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; – отстаивать активную гражданскую позицию	– истории России, её значение в общем историческом процессе; – современной исторической науки, её специфики, методах исторического познания и его роли в решении задач прогрессивного развития Российской Федерации; – основных направлений развития России в разные исторические эпохи; – содержания и назначения важнейших нормативно-правовых актов мирового и регионального значения	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	-
Всего	36	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁴ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. История России		33/8	
Тема 1. Древняя Русь. Русские земли в XIII-XIV веках	Содержание учебного материала	2	OK 01-07 OK 09
	1. Возникновение и расцвет древнерусского государства. Федеральная раздробленность на Руси (XII-XIV века). Развитие аграрных отношений в Древней Руси. Князь Владимир. Монгольское нашествие на Русь. Борьба Руси с экспансией Запада. Александр Невский. Образование и укрепление Московского княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Сельское хозяйство Руси в XII-XIV веках		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства	2	
Тема 1.2. Завершение формирования российского централизованного государства в XV-XVI веках	Содержание учебного материала	2	OK 01-02, 04-06
	1. Русь и её соседи. Иван III. Василий III. От Руси к России. Правление Ивана IV Грозного. Сословия русского общества. Развитие ремесла и торговли. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

⁴ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Тема 1.3. Россия в конце XVI-началеXVIII веков	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-02, 04-06</i>
	1. Россия перед смутой. Смутное время. Россия при первых Романовых. Церковная реформа патриарха Никона. Церковный раскол. Социально-экономическое развитие страны в XVII. Развитие крепостнических отношений в России. Правление царя Федора и Софьи Алексеевны. Реформы Петра I. Развитие сельского хозяйства и крестьянство		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.4. Российская империя в XVIII веке	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-02, 04-06</i>
	1. Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины II. Социально-экономическое развитие России. Внутренняя и внешняя политика Павла I. Сельское хозяйство России и крестьянский вопрос в 1725-1801 годах		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.5. Россия в XIX веке	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-02, 04-06</i>
	1. Внутренняя и внешняя политика Александра I. Отечественная война 1812 года. Движение декабристов и восстание 14 декабря 1825 года. Николай I и развитие российской бюрократии. Общественное движение в 30-50 годы XIX века. Крестьянский вопрос и развитие сельского хозяйства России. Отмена крепостного права. Реформы 1860-1870 годов. Александр III – политика контр-реформ. Рабочее движение в 1880 годы и распространение марксизма. Социально-экономическое развитие России в XIX веке. Русская деревня во второй половине XIX века. Голод 1891-1892 годов		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 1.6. Россия в начале XX века	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01-02, 04-06</i>
	1. Социально-экономическое развитие России в начале XX века. Последний российский император Николай II. Русско-японская война. Революция 1905-1907 годов. Политические партии и развитие парламентаризма. Аграрная реформа. Первая мировая война. 1917 год – февральская и октябрьская революции		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие 2. Основное содержание и этапы реализации столыпинской аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России	6	
Тема 1.7. Советское государство в 1918-1945 годах. Советский Союз в 1945-1991 годах	Содержание учебного материала		<i>OK 01-02, 04-06</i>
	1. Советская Россия – начало. Военный коммунизм. Гражданская война. НЭП, его сущность и значение. Образование СССР. Национально-государственное устройство СССР. Индустриализация. Социальная политика государства. Коллективизация сельского хозяйства. Великая отечественная война		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия	2	
Тема 1.8. Советский Союз в 1945-1991 годах	Содержание учебного материала		<i>OK 01-02, 04-06</i>
	1. Восстановление народного хозяйства. В 1945-1953 годах. Экономическая и социальная политика в 1964-1985 годах. Перестройка, её причины и цели. Курс на ускорение социально-экономических процессов. Демократизация политической жизни. Нарастание центробежных процессов и распад Советского Союза	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 4. Послевоенное советское общество. Экономическая реформа 1965 года в СССР. Советский Союз в годы перестройки. Распад СССР и образование СНГ	2	
Тема 1.9. Российская Федерация на рубеже XX и XXI веков	Содержание учебного материала		<i>OK 01-02, 04-06</i>
	1. Формирование российской государственности. Изменения в системе власти. Б.Н.Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране,	5	

	сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д.А.Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества.		
Самостоятельная работа обучающегося			
Всего:		33	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : непосредственный.

2. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468583>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: истории России и человечества в целом, её значение в общем историческом процессе; современной исторической науки, её специфики, методах исторического познания и его роли в решении задач прогрессивного развития Российской Федерации; основных направлений развития России в разные исторические эпохи; содержания и назначения важнейших нормативно-правовых актов мирового и регионального значения.	Уверенно описывает основные этапы развития России с древних времен до наших дней. Чётко обосновывает значение исторической науки в решении задач прогрессивного развития России.	<i>Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы</i>
Уметь: самостоятельно ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в Российской Федерации и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике. применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; отстаивать активную гражданскую позицию.	Правильно ориентируется и комментирует современную экономическую, политическую, культурную ситуацию в России и мире. Ведёт диалог и обосновывает свою точку зрения в дискуссии на исторические темы Убедительно отстаивает свои взгляды на значение основных исторических событий для развития России	<i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>

Приложение 2.2
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики)

Рабочая программа дисциплины

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	228
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	228
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	229
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	230
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: *формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использования языка для решения профессиональных задач в конкретной сфере профессиональной деятельности и обеспечивающей возможность реализации коммуникативных навыков на иностранном языке непосредственно в процессе реализации профессиональной деятельности.*

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01-07 ОК 09 ПК 1.1	– понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы; – понимать содержание текста, на бытовые и профессиональные темы; – осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; – осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; – строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности; – производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; – выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	– особенности произношения интернациональных слов и правила чтения лексики профессиональной направленности; – основные общеупотребительные глаголы бытовой и профессиональной направленности; – лексический минимум, относящийся к описанию профессиональной деятельности; – основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁵	44	44
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	44	-

⁵ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональной деятельности		44	
Тема 1.1. Этикет профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	OK 01-07 OK 09 ПК 1.1
	1. Повторение пройденного материала. Ознакомление с целью изучения иностранного языка в профессиональной деятельности по специальности. Правила пользования словарем терминов. Знакомство с условными обозначениями и чертежами. Коммуникации на курсе изучения.	2	
	2. Профессиональная этика сварщика. Лексический материал по теме разговора. Лексические упражнения Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов <i>many, much, a lot of, little, a little, few, a few</i> с существительными. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.). Формирование словаря терминов и определений профессиональной направленности Общение с друзьями.	2	
Тема 1.2. Наука	Содержание учебного материала	4	OK 01-07 OK 09 ПК 1.1
	1. Сварка как часть производственного процесса. Особенности и специфика сварки в промышленной сфере. Составление «портрета» компетенций сварщика	2	
	2. Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Чтение артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями, в предложениях с оборотом <i>there+ to be</i> .	2	

	Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты <i>than, as. . . as, not so . . . as</i> . Распорядок дня студента техникума. Описание учебного заведения и сварочной мастерской (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)		
Тема 1.3. Виды сварки и сварочного оборудования	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-07 OK 09 ПК 1.1</i>
	1. Характеристика видов сварки и их применение. Изучающее чтение технического текста	2	
	2. Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление, время. Предлоги времени, места, направления и др. Описание местоположения объекта (адрес, как найти).	2	
Тема 1.4. Виды систем измерений	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-07 OK 09 ПК 1.1</i>
	1. Системы измерений и их виды. Измерения скорости сварки. Измеряемые параметры сварки и особенности измерения. Просмотровое и изучающее чтение технического текста. Виды сварки.	2	
	2. Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления.	2	
Тема 1.5. Металлы, сварочное оборудование и инструмент	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-07 OK 09 ПК 1.1</i>
	1. Материалы и их свойства. Описание свойств материалов и веществ. Названия емкостей. Описание предметов (форма, размер, положение, материал). Формирование словаря лексики технической направленности: Активные и пассивные конструкции глагола. Грамматические упражнения. Сварочное оборудование. Диалогические и монологические высказывания по теме разговора	2	
	2. Глаголы <i>to be, to have, to do</i> , их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Глаголы правильные и неправильные. Видовременные формы глагола, их образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова — маркеры времени. Обороты <i>to be going to</i> и <i>there + to be</i> в настоящем, прошедшем и будущем времени. Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи (<i>Can/ may I help you?, Should you need any further information . . .</i> и др.). Инфинитив, его формы. Герундий. Сочетания некоторых глаголов с инфинитивом и герундием (<i>like, love, hate, enjoy</i> и др.). Причастия I и II. Сослагательное наклонение.	2	

Тема 1.6. Технология выполнения сварочных работ	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-07 OK 09 ПК 1.1</i>
	1. Организация сварочных работ. Факторы риска при проведении сварочных работ. Формирование словаря лексики технической направленности: Составление алгоритма сварочного процесса с соблюдением техники безопасности	2	
	2. Специальные вопросы. Вопросительные предложения — формулы вежливости (<i>Could you, please. . . ?</i> , <i>Would you like . . . ?</i> , <i>Shall I . . . ?</i> и др.). Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Условные предложения I, II и III типов. Условные предложения в официальной речи (<i>It would be highly appreciated if you could/can . . .</i> и др.)	2	
Тема 1.7. История развития машиностроения. Новые технологии в сварке	Содержание учебного материала	8	<i>OK 01-07 OK 09 ПК 1.1</i>
	1. История возникновения сварки и ее основоположники	4	
	2. Работа с текстами. Формирование словаря лексики технической направленности: Чтение технологических карт и процессов.	4	
Тема 1.8. Современные технологии сварочного производства	Содержание учебного материала	8	<i>OK 01-07 OK 09 ПК 1.1</i>
	1. Особенности и специфика сварки в промышленной сфере	4	
	2. Работа с текстами. Чтение технической литературы профессиональной направленности	4	
Тема 1.9. Моя будущая профессия, карьера	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-07 OK 09 ПК 1.1</i>
	1. Работа с текстами. Чтение технической литературы, инструкций, чертежей и технологических процессов.	4	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9.

2. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5.

3.2.2. Дополнительные источники

Основные электронные издания

1. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для СПО / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171416>

2. Евдокимова-Царенко, Э. П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие / Э. П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169508>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: особенности произношения интернациональных слов и правила чтения лексики профессиональной направленности; основные общеупотребительные глаголы бытовой и профессиональной направленности; лексический минимум, относящийся к описанию профессиональной деятельности; основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Правильно произносит и употребляет интернациональные слова, перечисляет правила чтения профессиональных и бытовых текстов; правильно использует общеупотребительные глаголы; грамотно применяет и переводит профессиональную лексику; перечисляет без ошибок изученные грамматические правила	<i>Устные и письменные опросы, тестирование, оценка результатов выполнения практической работы</i>
Уметь: понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы; понимать содержание текста, на бытовые и профессиональные темы; осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; строить простые высказывания о себе и своей профессиональной деятельности; производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	Грамотно отвечает на вопросы, поддерживает беседу, участвует в диалогах, пересказывает текст на русском языке; логично составляет пересказы текстов, тезисы к пересказу, пишет резюме, делает выводы по заданию; составляет точный литературный перевод, выполняет грамматические задания с ним, выбирает ответы из текста правильно использует лексику, речевые обороты, строит предложения; точно строит высказывания, отвечает на вопросы; уверенно составляет и записывает выступления по заданной профессиональной тематике	<i>Устные и письменные опросы, тестирование, оценка результатов выполнения практической работы</i>

Приложение 2.3
к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики)

Рабочая программа дисциплины
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	228
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	228
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	229
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	230
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: *формирование у обучающихся знаний, необходимых для принятия осознанных решений в ситуациях, связанных с безопасностью и предотвращением опасностей, умения как правильно реагировать в экстремальных ситуациях и при возникновении различных опасностей и рисков в повседневной жизни и при осуществлении профессиональной деятельности.*

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в *обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01-ОК 09	– организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности в быту; – использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; – применять первичные средства пожаротушения; – ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей; – владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в	– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; – основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; – основы военной службы и обороны государства; – задачи и основные мероприятия гражданской обороны; – способы защиты населения от оружия массового поражения; – меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; – организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; – основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учет-	

	повседневной деятельности и экстремальных условиях; оказывать первую помощь пострадавшим.	ные специальности, родственные специальностям СПО; – область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; – порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	
--	---	---	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наимено- вание темы	Объем ча- сов	Обоснование вклю- чения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	14
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	44	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁶ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации и защита от них		44/16	
Тема 1.1. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики в условиях ЧС	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 06 OK 07
	1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Общие понятия об устойчивости объектов экономики в условиях ЧС.	2	
	2. Мероприятия и принципы обеспечения устойчивости работы объектов экономики	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Изучение организации и функционирования РСЧС	2	
Тема 1.2. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	8	OK 01-OK 09
	1. Общие сведения об опасностях. Последствия опасностей в профессиональной деятельности и в быту.	2	
	2. Принципы снижения вероятностей реализации потенциальных опасностей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

⁶ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие 2. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля	2	
	Практическое занятие 3. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Порядок применения средств индивидуальной защиты при ядерном, химическом и бактериологическом оружии	2	
Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Содержание учебного материала	6	
	1. Понятие и классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера. Характеристика ЧС техногенного характера.	2	
	2. Терроризм и меры по его предупреждению. Единая государственная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Мониторинг и прогнозирование ЧС	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 4. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля	2	
Раздел 2. Основы военной службы			
Тема 2.1. Основы обороны государства и воинская обязанность	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 01-ОК 09</i>
	1. Национальная и военная безопасность Российской Федерации. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил Российской Федерации.	2	
	2. Организационная структура Вооруженных Сил РФ. Воинская обязанность. Боевые традиции Вооруженных Сил РФ. Государственные и воинские символы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 5. Изучение состава Вооруженных Сил. Определение воинских званий и знаков различия	2	
Тема 2.2. Организация и порядок призыва граждан на военную службу	Содержание учебного материала	6	<i>ОК 01-ОК 09</i>
	1. Организация воинского учета. Порядок призыва граждан на военную службу. Порядок прохождения военной службы по призыву. Поступление на военную службу в добровольном порядке. Права и обязанности военнослужащих	4	

	2. Психологическая подготовка молодежи к межличностным взаимоотношениям. Сущность, виды и характеристика конфликтов в воинских коллективах	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.3. Основные виды вооружения и военной техники	Содержание учебного материала	4	OK 01-OK 09
	1. Современное стрелковое вооружение. Бронетанковая техника. Специальное военное снаряжение	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 6. Освоение методик проведения строевой подготовки	2	
Раздел 3. Основы первой помощи			
Тема 3.1. Медико-санитарная подготовка	Содержание учебного материала	6	OK 01-OK 09
	1. Общие правила оказания первой помощи.	4	
	2. Первая помощь при отсутствии сознания. Первая помощь при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца).		
	3. Первая помощь при наружных кровотечениях, при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.		
	4. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур. Первая помощь при воздействии низких температур. Первая помощь при отравлениях		
	5. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи при травмах, ранениях и ушибах		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 7. Отработка навыков оказания первой помощи при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 288 с. ISBN 978-5-4468-9263-1
2. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2.
3. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0.

Основные электронные издания

1. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-7404-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174970> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-6463-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148019> (дата обращения: 08.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК : учебное пособие для СПО / И. И. Дацков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6544-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148489>
5. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148233>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для СПО/ Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0.
2. Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК : учебное пособие для СПО / И. И. Дацков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-6544-6

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций основные виды потенциальных опасностей и их последствия в основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	При письменном и устном контроле правильно отвечает на вопросы по способам обеспечения устойчивости сельскохозяйственных объектов, прогнозированию развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. Грамотно обосновывает задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Чётко описывает порядок военной службы и обороны государства, задачи Вооруженных сил Российской Федерации на современном этапе. Чётко рассказывает о правилах первой помощи пострадавшим.	<i>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</i> <i>Представление докладов, рефератов, презентаций по заданной тематике</i> <i>Дифференцированный зачет</i>
Уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции; оказывать первую помощь пострадавшим	Точно и быстро выбирает средства индивидуальной и коллективной защиты в ЧС. Точно и грамотно использует конкретные средства защиты. Грамотно использует первичные средства пожаротушения. Быстро и качественно оказывает первую помощь возможным пострадавшим	<i>Оценка результатов выполнения практической работы</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>

Приложение 2.4
к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики)

Рабочая программа дисциплины
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	228
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	228
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	229
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	230
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 Физическая культура» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: *формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха; способной реализовывать сформированный потенциал физической культуры в последующей профессиональной деятельности.*

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 03, ОК 04, 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	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ⁷	36	34
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	-
Всего	36	-

⁷ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁸ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Профессионально важные двигательные (физические) качества. Средства и методы их совершенствования		44	
Тема 2.1. Основы здорового образа жизни	Содержание учебного материала	6	ОК 03, ОК 04, ОК 08
	1. Управление движениями для укрепления нервно-эмоциональной сферы. Профессионально важные двигательные (физические) качества: сила, выносливость, быстрота, гибкость, ловкость. Влияние вредных привычек на физическое состояние человека	6	
	2. Построение, перестроение. ОФП Возрастная динамика развития физических качеств и способностей Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств Упражнения, способствующие развитию группы мышц участвующих в выполнении профессиональных навыков		
	3. Общеразвивающие упражнения. Физическая подготовка Физическая подготовка. Основные стойки, падения, самостраховка Общеразвивающие упражнения для коррекции нарушений осанки; норма ГТО Отработка стойки на лопатках, кувырки вперед, перекаты		
	Содержание учебного материала	38	ОК 03, ОК 04,

⁸ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Тема 2.2. Физкультурно-оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	1. Применение общих и профессиональных компетенций для достижения жизненных и профессиональных целей. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП	38	ОК 08
	2. Развитие физического качества: силы Особенности физической и функциональной подготовленности Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах с предметами Подвижные игры		
	3. Кросс по пересеченной местности		
	4. Бег на 150 м в заданное время		
	5. Челночный бег 3х10		
	6. Метание гранаты в цель. Метание гранаты на дальность		
	7. Прыжки в длину способом «согнув ноги»		
	8. Опорные прыжки через гимнастического козла и коня		
	9. Прыжки с гимнастической скакалкой за заданное время		
	10. Упражнения с гантелями		
	11. Упражнения на гимнастической скамейке		
	12. Акробатические упражнения. Упражнения на гимнастической стенке		
	13. Преодоление полосы препятствий		
	14. Выполнение упражнений на развитие быстроты движений		
	15. Выполнение упражнений на развитие быстроты реакции		
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, тренажерный зал, стадион, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Бишаева. — 7-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 320 с. ISBN 978-5-4468-9406-2

Основные электронные издания

1. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5- 8114-9763-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198284> (дата обращения: 21.04.2022). — Режим доступа: для авториз. Пользователей

2. Журин, А. В. Основы здоровья и здорового образа жизни студента : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5- 8114-9294-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221195> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 173 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/>

2. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин; под научной редакцией С. В. Новаковского. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 125 с. — (Профессиональное образование). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453245>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	Объясняет влияние физических упражнений на состояние различных функциональных систем организма и их роль в профилактике профзаболеваний. Перечисляет и обосновывает составные части здорового образа жизни. Способен интерпретировать данные об уровне развития физических качеств. Грамотно оценивает физическое развитие на основе антропометрических данных. Правильно составляет план самостоятельных занятий физическими упражнениями	<i>Устные и письменные опросы, тестирование</i>
Уметь: 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	Умение выполнять физическую нагрузку на организм в соответствии с физическим состоянием различных функциональных систем организма. Осуществляет профилактику профзаболеваний. Перечисляет и обосновывает составные части здорового образа жизни. Способен интерпретировать данные об уровне развития физических качеств. Грамотно оценивает физическое развитие на основе антропометрических данных. Умеет составлять план самостоятельных занятий физическими упражнениями	<i>Оценка результатов выполнения практических занятий, нормативов</i>

Приложение 2.5
к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики)

Рабочая программа дисциплины

СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	228
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	228
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	229
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	230
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234

17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы финансовой грамотности» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: *формирование системы знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.*

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в *обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01-05	– решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия (назначение разных банковских услуг, видов вкладов, плюсы и минусы кредитования, способы страхования, доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги, информация по фондовому рынку, учёт и планирование личных доходов, налогообложение и налоговые вычеты, альтернативные инструменты обеспечения старости, презентация своих качеств и компетенций как работника, организационно-правовые формы предприятий, выбор финансовых продуктов и услуг, безопасность финансовых операций, в том числе в сети Интернет); – ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив; – оценивать способы решения практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, выполнять самоанализ полученного результата	– единая терминология в области экономики и финансовой грамотности	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	-
Всего	44	10

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Личное финансовое планирование		12/2	
Тема 1.1. Личный финансовый план	Содержание учебного материала		OK 01-05
	1. Человеческий капитал. Способы принятия финансовых решений. 2. Личный бюджет, его структура, способы составления и планирования. 3. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегии и способы их достижения	2	
Тема 1.2. Банковская система РФ	Содержание учебного материала		OK 01-05
	1. Банковская система России. Текущие счета и банковские карты. 2. Сберегательные вклады: как они работают и как сделать выбор. 3. Кредиты. Виды кредитов	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1. Кредиты. Условия и способы получения кредитов	2	
Тема 1.3. Фондовый и валютные рынки	Содержание учебного материала		OK 01-05
	1. Риск и доходность. Облигации. Акции. 2. Фондовая биржа. Рынок Форекс	2	
Раздел 2. Налоги и налогообложение. Система страхования		18/4	
Тема 2.1. Страхование	Содержание учебного материала		OK 01-05
	1. Понятие и виды страхования. Договор страхования. Страховой случай, страховой полис, страховая выплата, страховая премия, страховой риск	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие 2. Страхование имущества, здоровья и жизни	2	
Тема 2.2. Налоги и налогообложение	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-05</i>
	1. История возникновения налогов. Налоговый кодекс РФ. Налоговая нагрузка. Виды налогов. Идентификационный номер налогоплательщика		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3. Подача налоговой декларации	2	
Тема 2.3. Пенсионное обеспечение	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-05</i>
	1. Понятие и виды пенсий. Пенсионная система в Российской Федерации.		
	2. Обязательное пенсионное страхование. Добровольное пенсионное обеспечение.		
	3. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 3. Финансовые механизмы работы фирмы		14/4	
Тема 3.1. Взаимоотношения работодателя и сотрудников	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-05</i>
	1. Трудовой кодекс РФ. Трудовой договор. Испытательный срок.		
	2. Фиксированная заработная плата и заработная плата с переменной частью. Соблюдение конфиденциальности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 4. Составление резюме	2	
Тема 3.2. Эффективность компании	Содержание учебного материала		<i>OK 01-05</i>
	1. Критерии надежности компании. Финансовый менеджмент.	2	
	2. Банкротство фирмы.		
Тема 3.3. Риски в мире денег	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01-05</i>
	1. Виды финансовых рисков и их классификация. Предпринимательская деятельность.		
	2. Оценка и контроль рисков своих сбережений. Экономические кризисы. Финансовое мошенничество. Методы и пути минимизации рисков		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 5. Написание бизнес-плана	2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Фрицлер, А. В. Финансовая грамотность: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16073-4.

2. Екимова, К. В. Финансовый менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / К. В. Екимова, И. П. Савельева, К. В. Кардапольцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03698-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: Единая терминология в области экономики и финансовой грамотности	оценка способности демонстрировать знания единой терминологии в области экономики и финансовой грамотности; демонстрировать знания в области финансовых и банковских операций способность использовать основные экономические и финансовые знания в различных сферах жизнедеятельности и при оформлении, составлении и заполнении финансовых документов	<i>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</i> <i>Представление докладов, рефератов, презентаций по заданной тематике</i>
Уметь: решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия (назначение разных банковских услуг, виды вкладов, плюсы и минусы кредитования, способы страхования, доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги, информация по фондовому рынку, учёт и планирование личных доходов, налогообложение и налоговые вычеты, альтернативные инструменты обеспечения старости, презентация своих качеств и компетенций как работника, организационно-правовые формы предприятий, выбор финансовых продуктов и услуг, безопасность финансовых операций, в том числе в сети Интернет); ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив; оценивать способы решения практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, выполнять самоанализ полученного результата	демонстрация способности анализировать и решать финансовые задачи, связанные с определением финансовых рисков предприятия, налогообложению, страхованию производственные процессы и системы; демонстрация способностей позитивного взаимоотношения в рамках: работодатель – сотрудник демонстрация способностей ставить определённые финансовые цели: личные и производственные; проявление способностей планировать деятельность личностную и производственную, рассматривая различные альтернативные варианты достижения финансовых целей; демонстрировать способность оформлять и заполнять основные финансовые документы личного и производственного характера демонстрировать способность решения практических финансовых задач; выполнять самоанализ производственной деятельности и оценивать полученные результаты	<i>Оценка результатов выполнения практической работы</i> <i>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ</i>

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины

СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	228
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	228
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	229
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	230
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы бережливого производства» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: *формирование системы знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.*

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в *обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01-02, 04-07, 09 ПК 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	принципы и концепцию бережливого производства; основы картирования потока создания ценностей; методы выявления, анализа и решения проблем производства; инструменты бережливого производства; принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; виды потерь и методы их устранения; современные технологии повышения эффективности технологии внедрения улучшений; технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; систему подачи предложений	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименования темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	-
Всего	44	26

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		36/16	
Тема 1.1. Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала		<i>ОК 01-02, 04-07,09 ПК 2.1, 2.2, 3.1</i>
	1. Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП). Принципы и концепция системы БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Идеи бережливого производства в условиях современного рынка	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1. Фабрика процессов	4	
	Содержание учебного материала		

⁹ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Тема 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	1. Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	4	<i>OK 01-02, 04-07,09 ПК 2.1, 2.2, 3.1</i>
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 2. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом	4	
Тема 1.3. Методы решения проблем	Содержание учебного материала		<i>OK 01-02, 04-07,09 ПК 2.1, 2.2, 3.1</i>
	1. Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем: • фиксация проблемы; • детализация проблемы; • определение отклонения; • изучение причины возникновения проблемы; • разработка корректирующих мероприятий; • реализация корректирующих мероприятий; • проверка результата; • стандартизация	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	4	

Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			
Тема 2.1. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала		<i>ОК 01-02, 04-07,09 ПК 2.1, 2.2, 3.1</i>
	1. Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 4. Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте	4	
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала		<i>ОК 01-02, 04-07,09 ПК 2.1, 2.2, 3.1</i>
	1. Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 5. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП	4	
Тема 2.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала		<i>ОК 01-02, 04-07,09 ПК 2.1, 2.2, 3.1</i>
	1. Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 6. Применение методов мотивации персонала	4	
	Практическое занятие 7. Представление проекта «Итоговая фабрика процессов»	2	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ бережливого производства, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271253> (дата обращения: 27.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.

3. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредственный

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.: - Режим доступа: URL: Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook

2. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.

3. Ключев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 03.02.2022).

4. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 586 с. - Текст: непосредственный.

5. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с. - Текст: непосредственный

6. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартиформ, 2021. — 16 с.— URL: <http://goupu-19.ru/wpcontent/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf> (дата обращения: 03.02.2022)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: принципы и концепцию бережливого производства; основы картирования потока создания ценностей; методы выявления, анализа и решения проблем производства; инструменты бережливого производства; принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; виды потерь и методы их устранения; современные технологии повышения эффективности технологий внедрения улучшений; технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; систему подачи предложений	Демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; формулирует основные понятия бережливого производства; поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; описывает основные подходы к картированию потока создания ценности; владеет основными понятиями для картирования процесса; демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери; владеет основными методами выявления и анализа проблем; формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем; демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков; демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса; демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения; демонстрирует системные знания о ключевых показателях эффективности бережливого производства; владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований; описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал	<i>Тестовый и устный контроль по заданной тематике.</i> <i>Кейс-метод.</i> <i>Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры</i>

	в процесс непрерывных улучшений; формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	Демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную деятельность при решении производственных задач; демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей; выбирает средства и методы моделирования и описания процесса; демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах; осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем; оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий; предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений; демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	<i>Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические за- нятия. Деловые игры.</i>

Рабочая программа дисциплины

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	228
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	228
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	229
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	230
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234

18. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Техническая графика» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая графика»: *формирование умений*, знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, а также составления конструкторской документации.

Дисциплина «Техническая графика» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01-09 ПК 1.5	- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов. - Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; - основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; - геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	43	42
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет</i>	1	-
Всего	44	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁰ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Правила оформления чертежей	В том числе практических и лабораторных занятий	4	<i>ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 9, ПК 1.5</i>
	Практическое занятие 1. «Линии чертежа».	2	
	Практическое занятие 2. Чертежный шрифт. Масштабы. Правила нанесения размеров	2	
Тема 2. Геометрическое черчение	Практические занятия	6	<i>ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 9, ПК 1.5</i>
	Практическое занятие 3. Деление отрезка прямой на равные части. Деление углов. Деление окружности	2	
	Практическое занятие 4. Сопряжение линий	4	
Тема 3 Проекционное черчение	Практические занятия	10	<i>ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 9, ПК 1.5</i>
	Практическое занятие 5 Проецирование точки на две. три плоскости проекций	2	
	Практическое занятие 6 Проецирование отрезка прямой линии на плоскости проекций. Угол между прямой и плоскостью	2	

¹⁰ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие 7 Проекция точки и прямой, расположенных на плоскости. Изометрические проекции геометрических тел	2	
	Практическое занятие 8 Формы геометрических тел. Проекция геометрических тел: призмы, пирамиды, цилиндра, конуса	2	
	Практическое занятие 9 Проекция моделей. Построение третьей проекции модели по двум заданным	2	
Тема 4. Машиностроительное черчение	Практические занятия	22	<i>ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 9, ПК 1.5</i>
	Практическое занятие 10 Особенности машиностроительного чертежа. Основные надписи на машиностроительных чертежах	4	
	Практическое занятие 11 Системы расположения изображений. Основные виды. Местные виды. Дополнительные виды	4	
	Практическое занятие 12 Разрезы. Выполнение простых и сложных разрезов	4	
	Практическое занятие 13 Сечения. Построение сечений	4	
	Практическое занятие 14 Виды и типы схем. Правила выполнения электрических схем	2	
	Практическое занятие 15 Условные графические обозначения электрических элементов	2	
	Практическое занятие 16 Электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	2	
Тема 5. Машиностроительное черчение	Содержание учебного материала		
	Итоговое занятие	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (сдача альбома чертежей)		1	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Технической графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бродский, А.М. Инженерная графика : А.М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халгин. — Москва : Академия, 2020. — 400 с..

Основные электронные издания

1. Куликов, В. П., *Инженерная графика : учебник* / В. П. Куликов. — Москва КноРус, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-406-11700-2. — URL: <https://book.ru/book/949516>. — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Осваиваемые знания: – общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; – основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; – геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; – требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	Выполнение шрифтов и вычерчивание линий. Выполнение чертежа детали с применением деления окружности на равные части и построением сопряжений. Выполнение комплексного чертежа и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхностям тел. Выполнение комплексного чертежа и аксонометрии. Выполнение построение по двум видам технической детали третьего вида, с выполнением необходимых простых разрезов. Выполнение чертежей деталей совмещением половины вида с половиной разреза. Выполнение чертежей деталей, содержащих необходимые сложные разрезы. Выполнение чертежа детали с применением сечений. Выполнение сборочного чертежа. Выполнение построения электрических схем контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Оценка преподавателя результата выполнения графических работ
Осваиваемые умения: – читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов. – Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики		

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	228
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	228
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	229
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	230
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Материаловедение» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: *формирование совокупности знаний о свойствах и строении материалов, способах их получения и упрочнения, технологических методах получения и обработки заготовок.*

Дисциплина «Материаловедение» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.1	– Пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; – выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; - расшифровывать маркировку сталей, цветных металлов и сплавов - различать и классифицировать электротехнические материалы и изделия из них; – подбирать электротехнические материалы по заданным свойствам	– наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов; – механические испытания образцов материалов; - классификацию, основные виды, маркировку и область применения электротехнических материалов, – принципы их выбора для применения в производстве	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	43	34
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	1	-
Всего	44	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹¹ , формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные сведения о строении, свойствах металлов и сплавов.			
Тема 1.1. Классификация и особенности металлов.	Содержание учебного материала		ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.3
	1. Понятия о металлических материалах. Классификация и особенности металлов. Виды пространственных кристаллических ячеек. Аллотропические превращения. Процесс кристаллизации	2	
Тема 1.2. Свойства металлов и сплавов.	Содержание учебного материала		ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.3
	1. Классификация свойств металлов и сплавов. Физические, химические свойства металлов и сплавов. Сущность и виды коррозии. Методы защиты металлов и сплавов от коррозии. Механические свойства металлов и сплавов. Определение твердости металлов и сплавов методами Бринелля, Роквелла и Виккерса. Технологические свойства металлов и сплавов.	2	
Раздел 2. Железоуглеродистые сплавы			
Тема 2.1. Основные сведения из теории сплавов.	Содержание учебного материала		ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.3
	1. Понятия и общая характеристика сплавов. Типы сплавов. Диаграмма состояния «железо—углерод».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

¹¹ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие 1 Фазы и структуры в сплавах «железо—углерод». Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали и чугуна	6	
Тема 2.2. Чугуны	Содержание учебного материала		ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.3
	1. Чугуны. Классификация чугунов по химическому составу, назначению и качеству. Обозначение и свойства чугунов, их применение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 2. Расшифровка марок чугуна.	4	
Тема 2.3. Углеродистые стали	Содержание учебного материала		ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.3
	1. Производство стали. Классификация сталей. Углеродистые конструкционные и инструментальные стали: свойства, применение, маркировка.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 3. Расшифровка марок конструкционных и инструментальных сталей.	4	
Тема 2.4. Материалы с особыми свойствами	Содержание учебного материала		ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.3
	1. Материалы с особыми электрическими и магнитными свойствами. Стали, устойчивые к коррозии. Жаропрочные и жаростойкие стали и сплавы. Износостойкие и высокопрочные стали.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 4. Расшифровка марок сталей с особыми свойствами	4	
Тема 2.5. Легированные стали	Содержание учебного материала		ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.3
	1. Легированные стали. Классификация, обозначение, свойства, маркировка, применение.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 5. Расшифровка марок легированных конструкционных и инструментальных сталей. Железоуглеродистые сплавы	4	
Раздел 3. Термическая и химико-термическая обработка.			
Тема 3.1. Термическая обработка сталей	Содержание учебного материала		ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.3
	1. Сущность, назначение, виды термической обработки. Дефекты термической обработки.		
	Содержание учебного материала		

Тема 3.2. Химико- термическая обработка сталей	1. Сущность, назначение, виды химико- термической обработки стали. Виды химико-термической обработки.		ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.3
Раздел 4. Цветные металлы и их сплавы.			
Тема 4.1. Цветные металлы и сплавы на ее основе.	Содержание учебного материала		ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.3
	1. Медь и её свойства. Сплавы на основе меди. Латунь: классификация, свойства, маркировка, применение. Бронза: классификация, свойства, маркировка, применение. Алюминий и его свойства, сплавы на его основе: классификация, свойства, маркировка, применение. Сплавы на основе магния, титана: классификация, свойства, маркировка, применение. Антифрикционные сплавы — баббиты. Состав, маркировка, область применения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 6. Расшифровка марок медных сплавов. Расшифровка марок алюминиевых сплавов.	4	
Раздел 5. Твердые сплавы, минералокерамические материалы.			
Тема 5.1. Твердые сплавы и минералокерамические материалы.	Содержание учебного материала		ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.3
	1. Материалы для изготовления штампового инструмента (штамповые стали, твёрдые сплавы). Классификация твердых сплавов: состав, маркировка, область применения. Минералокерамические материалы: состав, маркировка, область применения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 7. Расшифровка марок минералокерамических сплавов. Расшифровка марок твёрдых сплавов. Цветные металлы и сплавы.	4	
Раздел 6. Неметаллические материалы			
Тема 6.1. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала		ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.3
	1. Абразивные и смазочные материалы: виды, свойства и применение. материалы. Полимеры и пластические массы. Каучуки и резиновые материалы. Электроизоляционные, прокладочные, уплотнительные, обивочные материалы.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 8. Расшифровка марок абразивных материалов. Расшифровка марок смазочных материалов. Виды СОЖ и их характеристика.	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Материаловедения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Журавлева Л.В. Основы электроматериаловедения: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / Л.В. Журавлева. – М.: Академия, 2020

3.2.2. Дополнительные издания

1. Адаскин, А.М., Материаловедение: учебник / А.М. Адаскин, Ю.Е. Седов — Москва: Академия, 2019

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Осваиваемые знания: – наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов; – механические испытания образцов материалов; – классификацию, основные виды, маркировку и область применения электротехнических материалов, принципы их выбора для применения в производстве	Определяет механические и технологические свойства металлов по образцам. Определяет дефекты термической обработки по образцам изделий Представляет результаты поиска информации по вопросам современных технологий термической обработки металлов Обосновывает выбор электротехнических материалов	Тестирование Оценка преподавателя результатов выполнения практических работ.
Осваиваемые умения: – пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; – выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности; - расшифровывать маркировку сталей, цветных металлов и сплавов - <i>различать и классифицировать электротехнические материалы и изделия из них;</i> -<i>подбирать электротехнические материалы по заданным свойствам</i>	Расшифровывает марки сталей и чугунов, цветных металлов и сплавов. Использует справочные таблиц для определения свойств материалов. Выбирает марки металлов и сплавов по заданным параметрам. Подбирает электротехнические материалы для конкретного применения	Оценка преподавателя результатов выполнения практических работ.

Рабочая программа дисциплины

ОП.03 ДОПУСКИ, ПОСАДКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	228
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	228
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	229
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	230
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Допуски, посадки и технические измерения»: *формирование представлений о системе допусков и посадок, точности обработки, качествах, классах точности, допусках и отклонениях формы и расположения поверхностей, практических навыков контроля выполняемых работ..*

Дисциплина «Допуски, посадки и технические измерения» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01, 02, 04-06, 09 ПК 1.2, 1.3, 3.1, 3.3	– определять допуски размеров, формы и расположения поверхностей по чертежам; – выполнять расчеты величин предельных размеров по данным чертежа; – выбирать допуски и посадки для различных соединений (резьбовых, шлицевых, шпоночных, зубчатых) и выбирать средства для их контроля. – измерять с заданной точностью различные электрические величины; – определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений.	– допуски и посадки соединений деталей машин и их контроль; – отклонения и допуски размеров, формы и расположения поверхностей деталей; - систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; методы и средства измерения не-электрических величин; - назначение и область применения измерительных приборов; - средства измерения электрических величин; – основные виды измерительных приборов.	

Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹²	39	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> (зачет, диф.зачет, экзамен)	1	-
Всего	44	24

¹² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹³ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении		36/16	
Тема 1. Нормирование точности гладких цилиндрических соединений.	Содержание учебного материала	8	ОК 01,02,04, 05,07,09 ПК 1.1,1.2, 1.5
	1. 1. Структурная модель детали. Понятия о точности и погрешности размера. Размеры, предельные отклонения, допуск. Единые принципы построения системы допусков и посадок типовых соединений деталей машин. Посадки гладких цилиндрических соединений. Обозначение посадок на чертежах. Порядок выбора и назначения квалитетов точности и посадок. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей. Волнистость и шероховатость поверхности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №1 Нормирование точности размеров на чертежах деталей	2	
	Практическое занятие № 2 Расчет посадок гладких цилиндрических соединений	2	
	Практическое занятие № 3 Нормирование на чертежах деталей точности формы и расположения поверхностей	2	
Тема.2.	Содержание учебного материала	8	ОК 01,02,04,

¹³ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Нормирование точности типовых элементов деталей и соединений	1.Нормирование точности шпоночных и шлицевых соединений. Нормирование точности резьбовых деталей и соединений.	2	05,07,09 ПК 1.1,1.2, 1.5
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 4 Допуски и посадки шпоночных соединений	2	
	Практическое занятие № 5 Допуски и посадки шлицевых соединений	2	
	Практическое занятие № 6 Допуски и посадки резьбовых деталей	2	
Тема.3. Технические измерения	Содержание учебного материала	8	ОК 01,02,04, 05,07,09 ПК 1.1,1.2, 1.5
	1. Основные понятия и определения по измерениям. Виды и методы измерений. Погрешности измерений. Выбор средств измерений линейных размеров. Штангенинструменты. Микрометрические инструменты	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 7 Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля	2	
	Практическое занятие № 8 Измерение размеров деталей с помощью микрометра	2	
	Практическое занятие № 9 Измерение размеров деталей с помощью угломера	2	
Тема 4. Электрические измерения	Содержание учебного материала	15	ОК 01,02,04, 05,07,09 ПК 1.1,1.2, 1.5
	1. Сущность и значение электрических измерений. Основные единицы электрических и магнитных величин в Международной системе единиц. Производные и кратные единицы	2	
	2. Основные методы электрических измерений. Погрешности измерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов. Условные обозначения на шкале	2	
	3.Устройство, принцип действия и область применения приборов магнито-электрической электромагнитной, электродинамической, ферродинамической, индукционной, электростатической, выпрямительной систем	2	
	4.Амперметры различных систем, их электрические схемы. Расширение пределов измерения. Общие сведения об измерительных трансформаторах. Схемы включения, режимы работы и техника безопасности при работе с измерительными трансформаторами. Потенциометры постоянного тока, понятие об автоматических потенциометрах	2	

	5.Вольтметры различных систем, их электрические схемы. Расширение пределов измерения. Компенсационный метод измерения напряжения и э.д.с.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 10 Измерение мощности в цепях постоянного и однофазного переменного токов. Измерение мощности в трехфазных цепях	2	
	Практическое занятие № 11 Измерение сопротивлений. Измерение сопротивлений с помощью моста постоянного тока	2	
	Практическое занятие № 12 Измерительные системы и приборы. Измерительные преобразователи: делители напряжения, измерительные трансформаторы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к промежуточной аттестации	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Технических измерений», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. С.А. Зайцев, Технические измерения : учебник / С.А. Зайцев. — Москва : Академия, 2020

3.2.2. Дополнительные издания

Вячеславова, О. Ф., Допуски и технические измерения : учебник / О. Ф. Вячеславова, Д. А. Дьяков, И. Е. Парфеньева, С. А. Зайцев. — Москва : КноРус, 2024. — 267 с. — ISBN 978-5-406-12756-8. — URL:

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Осваиваемые знания: – допуски и посадки соединений деталей машин и их контроль; – отклонения и допуски размеров, формы и расположения поверхностей деталей; - систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; - методы и средства измерения неэлектрических величин; - назначение и область применения измерительных приборов; - средства измерения электрических величин; основные виды измерительных приборов.	Определяет предельные размеры, допуски и типы посадок соединений деталей машин Определяет допуски формы и расположения поверхностей, шероховатость поверхности Знает методы и средства измерений неэлектрических и электрических величин	Решение задач Оценка преподавателя результатов выполнения практических и лабораторных работ.
Осваиваемые умения: – определять допуски размеров, формы и расположения поверхностей по чертежам; – выполнять расчеты величин предельных размеров по данным чертежа; – выбирать допуски и посадки для различных соединений (резьбовых, шлицевых, шпоночных, зубчатых) и выбирать средства для их контроля. – измерять с заданной точностью различные электрические величины; определять значение измеряемой величины и показатели точности измерений.	Определяет допуски размеров, формы и расположения поверхностей по чертежам деталей Выполняет расчеты предельных размеров, допусков и посадок Выбирает допуски и посадки для типовых соединений деталей машин Выполняет измерения электрических и неэлектрических величин	Решение задач Оценка преподавателя результатов выполнения практических и лабораторных работ.

Приложение 2.10
к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины

ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	228
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	228
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	229
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	230
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234

19. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Основы электротехники и электроники» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы электротехники и электроники»: *формирование у студентов знаний об основах электротехники, электроники, процессах и явлениях, протекающими в электрических цепях; приобретение умений работы с электрическими цепями, электроизмерительными приборами..*

Дисциплина «Основы электротехники и электроники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.2; ПК 1.3 ПК 2.2	- читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы; - рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств; - рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; - эксплуатировать электроизмерительные приборы; - контролировать качество выполняемых работ; - читать инструктивную документацию	- электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов - особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи - методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, и электронных цепей; - свойства постоянного и переменного электрического тока; - принципы последовательного и параллельного соединения проводников; - свойства магнитного поля; - техническую терминологию; - устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь электроизмерительных приборов; - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; - правила пуска, остановки - электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	39	28
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1	-
Всего	44	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹⁴ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Электрические и магнитные поля		39	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	1. Электрическое поле и электрическая энергия. Свойства постоянного электрического тока. Элементы электрической цепи. Закон Ома. Принципы последовательного и параллельного соединения элементов цепи. Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 1 Определение значения сопротивления с помощью амперметра и вольтметра	2	
	Практическое занятие № 2 Проверка свойств электрической цепи с последовательным соединением резисторов	2	
	Практическое занятие № 3 Расчёт электрических цепей постоянного тока	2	
Тема 1.2 Электромагнетизм	Содержание учебного материала	4	ОК 1,02,04,05, 07, 09 ПК 2.1, 3.1
	1. Основные свойства и характеристики магнитного поля. Свойства магнитных материалов. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции. Взаимоиндукция. Вихревые токи	2	

¹⁴ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4 Определение основных характеристик магнитного поля	2	
Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	1 Основные характеристики переменного тока. Цепи переменного тока с активным или реактивным элементом Трёхфазные симметричные цепи. Виды соединения фаз трехфазных генераторов и потребителей. Фазные и линейные напряжения и токи, соотношение между ними.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 5 Расчет неразветвленной цепи с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью	2	
	Практическое занятие № 6 Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей в «звезду».	2	
	Практическое занятие № 7 Расчет основных характеристик магнитных цепей	2	
Раздел 2. Электротехнические устройства			
Тема 2.1 Электрические измерения и электроизмерительные приборы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	1. Общие сведения об электрических измерениях и электроизмерительных приборах. Понятие об измерительных цепях. Измерительная цепь электроизмерительных приборов: вольтметров, амперметров.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 8 <i>Определение работы и мощности цепи постоянного тока</i>	2	
	Практическое занятие № 9 Определение погрешностей приборов и расширение пределов измерения приборов	2	
Тема 2.2. Трансформаторы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	1. Роль электрических машин и трансформаторов в электрификации народного Хозяйства Назначение, устройство и принцип действия трансформатора. Авто-трансформаторы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 10 Расчет параметров трансформатора.	2	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,

Тема 2.3. Электрические машины	1. Устройство, назначение и области применения, классификация и принцип действия асинхронного двигателя Пуск в ход асинхронных двигателей Устройство и принцип действия машины постоянного тока	2	ОК 05, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 11 Расчет параметров электрической машины	4	
Раздел 3. Электроника		9	
Тема 3.1. Полупроводниковые приборы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	Энергетическое состояние атома. Собственная и примесная проводимость Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение "р-п" перехода. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, конструкция, маркировка, область применения Биполярные транзисторы: Схемы включения биполярных транзисторов: общая база, общий эмиттер, общий коллектор.	2	
Тема 3.2. Электронные выпрямители, усилители	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	1 Общие сведения. Структурная схема электронного выпрямителя. Однофазные и. трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры. Преобразователи напряжения и частоты. Тиристорные регуляторы Основные сведения, структурная схема электронного стабилизатора. Стабилизаторы напряжения. Стабилизаторы тока.	2	
	2 Общие сведения об усилителях. Классификация усилителей Обратная связь в усилителе. Однокаскадные и многокаскадные усилители.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
Тема 3.3 Интегральные схемы микроэлектроники	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК.2.2
	1. Общие сведения об интегральных схемах микроэлектроники. Гибридные, толсто пленочные, тонкопленочные микросхемы	1	
Самостоятельная работа		4	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		1	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехники и основ электроники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ярочкина Г.В. Основы электротехники и электроники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.В. Ярочкина. - 4-е изд. испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 224с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-09567-8. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516796>.

2. Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516797>.

3. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533600>.

4. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511738>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Осваиваемые знания: - электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов - особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи - методы расчета и измерения основных параметров простых электрических, и электронных цепей; - свойства постоянного и переменного электрического тока; - принципы последовательного и параллельного соединения проводников; - свойства магнитного поля; - техническую терминологию; - устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь электроизмерительных приборов; - двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании;	Успешность освоения знаний соответствует выполнению следующих требований: - обучающийся свободно владеет теоретическим материалом, без затруднений излагает его и использует на практике, - знает оборудование и правила его эксплуатации - правильно выполняет технологические операции - владеет приемами самоконтроля	Тестирование, фронтальный опрос, решение ситуационных задач Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работ Промежуточная аттестация
Осваиваемые умения: - читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы; - рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств; - рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей; - эксплуатировать электроизмерительные приборы; - контролировать качество выполняемых работ; - читать инструктивную документацию	Успешность освоения умений соответствует выполнению следующих требований: - обучающийся умеет готовить оборудование к работе - умеет выполнять лабораторные и практические работы в соответствии с методическими указаниями к ним - умеет правильно организовывать свое рабочее место и поддерживать его в порядке на протяжении выполнения лабораторной работы - умеет самостоятельно пользоваться справочной литературой - соблюдает правила безопасности при выполнении лабораторных работ	Оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ Промежуточная аттестация

Приложение 2.11
к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЛЕСАРНЫХ И СБОРОЧНЫХ РАБОТ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	228
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	228
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	229
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	230
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234

20. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технология выполнения слесарных и сборочных работ»: *формирование у студентов знаний в областях выполнения слесарных операций и сборочных работ.*

Дисциплина «Технология выполнения слесарных и сборочных работ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.	– Выполнять основные слесарные операции; – подбирать оборудование инструмент и приспособления для различных производственных заданий; – применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ; – соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, – выявлять причины их возникновения; – предлагать способы предупреждения возможных дефектов брака.	– основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; – основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; – основы резания металлов в пределах выполняемой работы; – основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения; – технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке; – слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; – правила заточки и доводки слесарного инструмента; – технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; – правила и приемы слесарно-сборочных работ; – технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подладку узлов, сборочных единиц и механизмов, испытания и приемку.	

а. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	33	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-
Всего	33	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Организация рабочего места слесаря	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ. Требования безопасности выполнения слесарных работ. Слесарные инструменты и приспособления. Назначение, устройство, правила применения контрольно-измерительных приборов. Правила хранения	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	1. Практическое занятие № 1 «Измерение с помощью штангенциркуля»	2	
Тема 1.2. Технология выполнения разметки	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Разметка плоскостная. Основные способы разметки. Разметочный инструмент и приспособления. Последовательность и приемы выполнения разметки.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		
	1. Практическое занятие № 2 «Заточка разметочного инструмента»	2	
Тема 1.3. Технология выполнения гибки, рубки, правки металла	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Правка, гибка, рубка металла, последовательность и приемы выполнения. Применяемые инструменты и приспособления. Правила пользования ухода и хранения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1. Практическое занятие № 3 «Дефекты при рубке, гибки, правки их устранения»	2	
Тема 1.4. Технология резки и опилования металла	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Понятие о резке. Резка ножовкой. Резка ножницами. Приемы резки ножницами и ножовкой. Опиливание. Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников. Выбор напильников. Приемы и правила опилования. Безопасность труда при резке и опиливании.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		

1.Практическое занятие № 4 «Правила выполнения при механизированном опиливании и резки»		2	
Тема 1.5. Технология обработки отверстия	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание. Способы их выполнения, режущий инструмент, его типы, устройство, материал изготовления. Формы заточки части сверла. Сверлильные станки. Нарезание резьбы. Виды и профили резьбы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1.Практическое занятие № 5 «Правила заточки сверл и контроль качества»	2	
Тема 1.6. Технология выполнения шабрения и притирки.	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Пригоночные операции слесарной обработки (шабрение и притирка), назначение, сущность, приемы выполнения. Выполнение прогоночных работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1.Практическое занятие № 6 «Дефекты при шабрении, притирки и их устранения»	2	
Тема 1.7. Слесарно- сборочные работы	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Общие сведения о слесарных сборочных работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1.Практическое занятие № 7 «Организационные формы и методы сборки»	2	
Тема 1.8. Технология сборки неподвижных неразъемных соединений	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	Классификация неподвижных неразъемных соединений. Заклепочные соединения. Процесс склеивания заготовок. Паяние (пайка) металлов. Процесс лужения. Последовательность их выполнения. Правила безопасности. Дефекты и способы их устранения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	1.Практическое занятие № 8 «Изучение технологии неподвижных неразъемных соединений»	2	
Тема 1.9. Технология сборки подвиж- ных разъемных соединений	Содержание		ОК 1 – 2, ОК 4-5, ОК 7, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1. Сборка подвижных разъемных соединений применяемых в контрольно- измерительных приборах и автоматике: способы, используемое оборудование, приспособления, инструмент, последовательность и техника сборки. 2. Технология сборки зубчатых и червячных зацеплений. Контроль качества сборки подвижных соединений.	1	
Всего		33	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская «Промышленная механика и монтаж (со сварочным, слесарным и токарным участками)», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Секирников В.Е. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Е. Секирников. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 272 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: учебное пособие 9-е изд./Б.С. Покровский, Н.А. Евстигнеев. - М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 80с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Осваиваемые знания: – Основные понятия технологических процессов изготовления деталей и изделий; – основные виды слесарных работ, технологию их проведения, применяемые инструменты и приспособления; – основы резания металлов в пределах выполняемой работы; – основные операции по подготовительной, размерной и подгоночной слесарной обработке, оборудование и технология их выполнения; – технологический процесс операций по подготовительной слесарной обработке; – слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; – правила заточки и доводки слесарного инструмента; – технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; правила и приемы слесарно- сборочных работ; технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, подналадку узлов, сборочных единиц механизмов, испытания и приемку.	- Подбирать оборудование инструмент и приспособления для различных производственных заданий; применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ; соотносить выполнение технологического процесса возможными дефектами, выявлять причины их возникновения; . выполнение разметки, шабрения, притирки деталей и узлов средней сложности; - слесарный инструмент и приспособления, их устройство, назначение и правила применения; правила заточки и доводки слесарного инструмента; технологическую документацию на выполняемые работы, ее виды и содержание; - правила и приемы слесарно- сборочных работ; технологические процессы и технические условия на сборку, разборку, ремонт, под наладку узлов, сборочных единиц механизмов, испытания и приемку.	Оценка преподавателя лабораторные работы, практические работы, подготовка сообщений, разработка рефератов, создание презентаций.
Осваиваемые умения: – выполнять основные слесарные операции; – подбирать оборудование инструмент и приспособления для различных производственных заданий; – применять в профессиональной деятельности технологическую документацию на выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ; – соотносить выполнение технологического процесса с возможными дефектами, – выявлять причины их возникновения; предлагать способы предупреждения возможных дефектов и брака		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по профессии

15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Рабочая программа дисциплины

ОП.06. ФОРМИРОВАНИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНО-
МИКИ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	3
<u>1. Общая характеристика</u>	228
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	228
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	228
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	229
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	229
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	230
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	233
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	233
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	233
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	234

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Формирование ключевых компетенций цифровой экономики» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики»: формирование представлений об основах цифровой экономики, особенностях и возможностях цифровых технологий, их влиянии на экономику в целом и на развитие отдельных отраслей.

Дисциплина «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
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	– 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 – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности – презентовать бизнес-идею – определять источники финансирования	– 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 – порядок выстраивания презентации – кредитные банковские продукты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	-	-
Всего	44	22

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 цифровой экономики				
Тема 1.1. Основные понятия цифровой экономики	Содержание			OK.02 OK.03
	1	Введение. Понятие цифровой экономики. Концепция цифровой экономики. Этапы развития цифровой экономики. Составляющие цифровой экономики. Отрасли цифровой экономики. Виды хозяйственной деятельности в сети интернет. Цифровая безопасность. Определение информационной безопасности, структура ИБ, алгоритм работы ИБ Средства защиты информации.	2	
	2	Виды рисков для информации, средства защиты информации, меры предосторожности во избежание утери информации Технологические основы цифровой экономики. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города. Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность, плюс и минусы.	2	
Тема 1.2. Нормативное регулирование цифровой среды в РФ	Содержание			OK.02 OK.03
	1	Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» цели и задачи развития цифровой экономики - экономического уклада, переход на качественно новый уровень использования информационно - телекоммуникационных технологий во всех сферах социально-экономической деятельности.	2	
	2	Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Национальные Федеральные проекты. Электронное правительство. Интернет представительство компании. Способы организации интернет представительства, их достоинства и недостатки.	2	

		Ресурсы предоставления гос. услуг, сферы применения данных ресурсов. Регистрация на портале гос. услуг		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
		Практическое занятие № 1 Ознакомление с основными функциями и возможностями гос. услуг.	2	
Тема 1.3. Полная платформа цифровой экономики. Индустрия 4.0.	Содержание			OK.02 OK.03
	1	Концепция «Индустрия 4.0» и соответствующие цифровые технологии Индустриальная революция 4.0 Понятие big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Межстрановые сопоставления.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
		Практическое занятие № 2 Анализ блокчейн-платформ	2	
Тема 1.4. Электронные платежные системы	Содержание			OK.02 OK.03
	1	Электронные платежные системы Электронные деньги. Отличие электронных денег от традиционных и их взаимосвязь. Достоинства и недостатки. Эволюция электронных платежных систем в России. Принципы функционирования. Перспективы развития электронных денег	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
		Практическое занятие № 3. Электронные платежные системы Работа с электронными кошельками	2	
		Практическое занятие № 4. Онлайн платежи через банковские системы Ознакомление с популярными электронными платежными системами. Электронные чеки. Осуществление платежей	2	
Тема 1.5. Краудсорсинг и краудфандинг: новые возможности для бизнеса	Содержание			OK.02 OK.03
	1	Крауд-технологии, краудфандинг, краудсорсинг, бизнес, предприниматель, частный предприниматель, стартап, малое предпринимательство, малый бизнес, сбор средств	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 1.6. Современный рынок электронной коммерции	1	Практическое занятие № 5 Анализ мировых краудсорсинговых платформ	2	OK.02 OK.03
	Содержание			
	1	Интернет-представительство компании. Способы организации интернет-представительства, их достоинства и недостатки. Виды хозяйственной деятельности	2	

		в сети Интернет. Интернет-банкинг. Интернет-магазин. Алгоритм работы интернет магазина. Отличия интернет-магазина от других форм ведения бизнеса посредством сети Интернет. Преимущества и недостатки интернет-магазина по сравнению с другими формами торговли. Взаимосвязь интернет-магазинов и традиционной торговли.		
	2	Законы, регулирующие электронную коммерцию в России. Наиболее типичные правонарушения в сфере электронной коммерции. Налогообложение предприятий электронной коммерции. Проблема авторских прав. Проблема контроля за распространением информации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
		Практическое занятие № 6 Интернет-магазин.	2	
		Практическое занятие № 7 Интернет-банкинг.	2	
Тема 1.7. Электронный маркетинг	Содержание			OK.02 OK.03
	1	Интернет-маркетинг. Виды интернет-рекламы: контекстная и баннерная. Поисковая оптимизация. Электронные рассылки. Статистика покупок Электронные программы лояльности. Спам. Организация маркетинговых исследований при помощи сети Интернет. Взаимодействие с потребителем во всемирном информационном пространстве.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
		Практическое занятие № 8: Интернет-маркетинг: контекстная и баннерная реклама	2	
		Практическое занятие № 9: Интернет-маркетинг: SMM	2	
		Практическое занятие № 10: Интернет-маркетинг. SEO	2	
Тема 1.8. Прикладные электронные программы в профессиональной деятельности	Содержание			OK.02 OK.03
	1	Прикладные электронные программы в профессиональной деятельности. Виды основных программ, их назначение и функционал.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
		Практическое занятие № 11: Интернет-маркетинг. SEO	2	
Всего:			44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарные дисциплины», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р

2. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с.

3. Лапидус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л.В. Лапидус. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 479 с.

4. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 186 с.

5. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / К. В. Балдин. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 218 с.

6. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 245 с

3.2.2. Дополнительные источники

7. Стрелец И. А. Новая экономика и информационные технологии: монография. М.: Экзамен, 2006.-256 с.

8. Шваб К. Четвертая промышленная революция: пер. с англ. - М.: Издательство "Э", 2017. - 208 с. (Top business award).

9. Стрелец И. А. Влияние новых технологий на экономическое поведение потребителей и фирм // США и Канада: экономика, политика, культура. 2008. No 8. С. 63-72.

Интернет-ресурсы:

10. Материалы Всемирного экономического форума в Давосе URL: <https://www.weforum.org/>

11. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» URL: <http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/05/programmaCE.pdf/>

12. Прохоров А. Цифровая трансформация в цифрах. URL: <http://www.osp.ru/os/2016/02/13049319/>

13. 4.Measuring the Information Society Report 2016 URL: <http://www.itu.int/>

14. 5.United Nations e-government survey 2016. United Nations, New York, 2016. URL:<http://publicadministration.un.org>

15. 6.World Bank Digital Dividends URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/896971468194972881/pdf/102725-PUB-Replacement-PUBLIC.pdf/>

16. 7.Einav, L., J. D. Levin. (2013) “The data revolution and economic analysis.” Working paper no. w 19035. National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/papers/w19035/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Умения:		
применять современные экономико-математические методы;	Демонстрирует способность применять современные экономико-математические методы;	Наблюдение и экспертная оценка результатов выполнения заданий на <i>Практических работах 1-11</i>
составлять бизнес-план	бизнес-план соответствует требованиям, предъявляемым в процессе обучения	Наблюдение и экспертная оценка результатов выполнения заданий на <i>Практических работах 1-11</i>
правильно моделировать ситуацию с учетом особенностей цифровой экономики, выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса.	Демонстрирует способность правильно моделировать ситуацию с учетом особенностей цифровой экономики, выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса.	Наблюдение и экспертная оценка результатов выполнения заданий на практических № 1-11
Знания:		
виды и структуру бизнес-планов;	Демонстрирует знания видов и структуры бизнес-планов	Наблюдение и экспертная оценка
этапы составления бизнес-плана	Верно называет этапы составления бизнес-плана	<i>Практические занятия, выполнение профессиональной задачи</i>
основные понятия цифровой экономики; базовые понятия ключевых цифровых технологий;	Верно использует основные понятия цифровой экономики и базовые понятия ключевых цифровых технологий;	Оценка результатов опроса по теме 1.1
основы правового регулирования вопросов использования и внедрения цифровых технологий;	Знает основы правового регулирования вопросов использования и внедрения цифровых технологий;	Оценка результатов опроса по теме 1.2
государственную политику, направленной на цифровизацию экономики, роли региональных органов власти и органов местного самоуправления в развитии цифровой экономики;	Демонстрирует понятие государственную политику, направленной на цифровизацию экономики, роли региональных органов власти и органов местного самоуправления в развитии цифровой экономики;	Оценка результатов устного опроса по теме 1.3 -1.7

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

Кабинет «Социально – гуманитарных дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	СГ.06 Основы финансо- вой грамотности
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	ОП.06 Правовое обеспе- чение профессиональной деятельности
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	ОП.07 Психология об- щения и социальная адаптация
4.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
6.	Доска классная меловая	Технические средства	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
7.	АРМ (компьютер, проектор, колонки, экран)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным про- граммным обеспечением	
8.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	Из расчета на каждую группу курса	
9.	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	Основное	Из расчета не менее 25 человек	

Кабинет «Истории»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	СГ.01 История России
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
6.	Доска классная меловая	Технические средства	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
7.	АРМ (компьютер, проектор, колонки, экран)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным про- граммным обеспечением	
8.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	Из расчета на каждую группу курса	
9.	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	Основное	Из расчета не менее 25 человек	

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	СГ.02 Иностранный язык в профессиональ- ной деятельности
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Доска классная меловая	Технические средства	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
7.	АРМ (компьютер, проектор, колонки, экран)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным про- граммным обеспечением	
8.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	Из расчета на каждую группу курса	
9.	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	Основное	Из расчета не менее 25 человек	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное		
6.	Доска классная меловая	Технические средства	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
7.	АРМ (компьютер, проектор, колонки, экран)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным про- граммным обеспечением	
8.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	Из расчета на каждую группу курса	
9.	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	Основное	Из расчета не менее 25 человек	

Кабинет «Охраны труда и бережливого производства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Посадочные места по количеству обучающихся	Мебель	Основное	Стол и стул со спинкой, ученические на 25 обучающихся	СГ.05 Охрана труда и бережливое производство
2.	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол с тумбой и кресло	
3.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Запираемые шкафчики, высота 1800 мм.	
4.	Доска классная меловая	Технические средства	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	АРМ (компьютер, проектор, колонки, экран)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением	
6.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	Индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи Медицинские средства защиты, санитарная сумка Первичные средства пожаротушения Огнетушители порошковые Огнетушители пенные Огнетушители углекислотные Учебные автоматы Винтовки пневматические	
7.	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	Основное	Из расчета не менее 25 человек	

Кабинет «Информатики» (12 рабочих мест)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 12 человек	ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
2.	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 12 человек	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
6.	Компьютер	Оборудование	Основное	"CPU не менее 2,5 ГГц номинал (не турбо), 6 ядер, 12 потоков, не менее DDR 4 16 Гб, не менее SSD 512 Гб, дискретное видео не менее 4 Гб DDR 6, монитор не менее 23,8 """, мышь , клавиатура	
7.	Интерактивная панель	Оборудование	Основное	75" - моноблок с OPS ПК на стойке	
8.	Доска классная меловая	Технические средства	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
9.	АРМ обучающихся (компьютер)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением	
10.	АРМ педагога (компьютер, проектор, колонки, экран)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением	
13.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	Из расчета на каждую группу курса	
14.	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	Основное	Из расчета не менее 25 человек	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	ОП.02 Материаловедение
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
6.	Муфельная печь	Оборудование	Основное	Техническая документация	
7.	Лабораторное оборудование	Оборудование	Основное	Лабораторный комплекс «Материаловедение» из расчета на подгруппы из 12 человек	
8.	Доска классная меловая	Технические средства	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
9.	АРМ (компьютер, проектор, колонки, экран)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением	
10.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	Из расчета на каждую группу курса	
11.	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	Основное	Из расчета не менее 25 человек	

Кабинет «Техническая графика»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	ОП.01 Техническая графика
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
6.	Лабораторное оборудование	Оборудование	Основное	Лабораторный комплекс «Техническая механика» из расчета на подгруппы из 12 человек	
7.	Доска классная меловая	Технические средства	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
9.	АРМ обучающихся (компьютер)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным про- граммным обеспечением	
10.	АРМ педагога (компьютер, проектор, колонки, экран)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным про- граммным обеспечением	
9.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	Из расчета на каждую группу курса	
10.	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	Основное	Из расчета не менее 25 человек	

Лаборатория «Технических измерений»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	ОП.03 Допуски, посадки и технические измерения
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
6.	Лабораторное оборудование	Оборудование	Основное	Лабораторный комплекс «Метро- логия и стандартизация» из рас- чета на подгруппу из 12 человек	
7.	Мерительный инструмент	Оборудование	Основное	Линейки, штангенциркули, шаб- лоны и другой мерительный ин- струмент из расчета на подгруппу из 12 человек	
8.	Доска классная меловая	Технические средства	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
9.	АРМ (компьютер, проектор, колонки, экран)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным про- граммным обеспечением	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
10.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	Из расчета на каждую группу курса	
11.	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	Основное	Из расчета не менее 25 человек	

Лаборатория «Электротехники и основ электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	ОП.04 Основы электро- техники и электроники
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное		
6.	Доска классная меловая	Технические средства	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
7.	Стенды				
8.	Лабораторное оборудование	Оборудование	Основное	Лабораторный комплекс «Ос- новы электротехники и электро- ники» из расчета на подгруппы из 12 человек	
9.	АРМ (компьютер, проектор, колонки, экран)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным про- граммным обеспечением	
10.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	Из расчета на каждую группу курса	
11.	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	Основное	Из расчета не менее 25 человек	

Мастерская «Промышленная механика и монтаж (со сварочным, слесарным и токарным участками)»

№	Наименование	Тип	Основное/ специали- зированное	Краткая (рамочная) тех- ническая характеристика	Код дисциплины
1.	Столы офисные	Мебель	Основное	По технической документации	ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики
2.	Стулья офисные	Мебель	Основное	По технической документации	
3.	Стулья слесарные	Мебель	Основное	По технической документации	
4.	Столы сборочные	Мебель	Основное	По технической документации	
5.	Инструментальные тележки	Мебель	Основное	По технической документации	
6.	Столы под пневмостенды	Мебель	Основное	По технической документации	
7.	Тумбы с набором аппаратуры для пневмостендов	Мебель	специализированное	По технической документации	
8.	Стойки с набором проводов для электропневмостендов	Мебель	специализированное	По технической документации	
9.	Тумбы металлические	Мебель	Основное	По технической документации	
10.	Шторы сварочные	Мебель	Основное	По технической документации	
11.	Емкость для сбора стружки	Мебель	Основное	По технической документации	
12.	Верстак с металлической столешницей	Мебель	Основное	По технической документации	
13.	Тиски слесарные поворотные 200 мм	Оборудование	Основное	По технической документации	
14.	Токарно-винторезный станок с оснасткой	Оборудование	Основное	По технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
15.	Заточной станок	Оборудование	Основное	По технической документации	
16.	Сварочный аппарат с расходными материалами (баллон с газовой смесью, сварочная проволока и др.)	Оборудование	Основное	По технической документации	
17.	Регулятор для углекислоты и аргона У 30/АР 40 Р (сротаметром)	Оборудование	Основное	По технической документации	
18.	Отрезная пила	Оборудование	Основное	По технической документации	
19.	Учебно-лабораторные стенды «Пневматика и электропневматика» с возможностью сборки пневматических приводов с элементами пневмоавтоматики и электропневмоавтоматики)	Оборудование	Основное	По технической документации	
20.	Набор инструментов для токарных работ (державки, пластины, сверла центральные, резцы)	Оборудование	Основное	По технической документации	
21.	Набор ручных инструментов для нарезания наружной и внутренней резьбы	Оборудование	Основное	По технической документации	
22.	Комплект измерительных средств и инструментов (концевые меры длины, индикаторы цифровые или стрелочные, микрометры, штангенциркули, штангенрейсмас, металлические слесарные линейки, рулетки)	Оборудование	Основное	По технической документации	
23.	Слесарный инструмент	Оборудование	Основное	По технической документации	
24.	Углошлифовальная машина с расходными материалами(диск отрезной, шлифовальный)	Оборудование	Основное	По технической документации	
25.	Аккумуляторная дрель-шуруповерт	Оборудование	Основное	По технической документации	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
26.	Компрессор лабораторный	Оборудование	Основное	По технической документации	
27.	Вытяжное устройство (стационарное или перемещаемое)	Оборудование	специализированное	По технической документации	
28.	Огнетушитель	Оборудование	специализированное	По технической документации	
29.	Ноутбук	Технические средства	Основное	По технической документации	
30.	Рабочие программы по МДК и УП	УМК	Основное		

Зона под вид работ Лаборатория технологий машиностроения (15 рабочих мест)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол компьютерный	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 12 человек	ОП.01 Техническая графика ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
2.	Стул компьютерный	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 12 человек	
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	Шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
6.	Тренажер-эмулятор сервисного обслуживания станков с ЧПУ	Оборудование	Основное	В комплекте поставляется оборудование и программное обеспечение ПК Процессор не менее 6 ядер, потоков не менее 12, оперативная память не менее DDR4 16 Гб, дискретный графический процессор не менее 6 Гб, ssd не менее 256 Гб, монитор не менее 27", манипулятор, клавиатура, ОС в комплекте.	ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики
7.	Тренажер-эмулятор «Оператор токарного и фрезерного станков с ЧПУ»	Оборудование	Основное	Состав комплекта:	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характери- стика	Код профессионального модуля, дисциплины
				– тренажер для работы на станках с ЧПУ токарной и фрезерной группы, состоящий из монитора, графической станции, периферийных устройств; – комплект программного обеспечения для реализации функций тренажера; – руководство по эксплуатации; – комплект учебных пособий и лабораторный практикум."	ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики
8.	Компьютер с двумя мониторами	Оборудование	Основное	"CPU не менее 2,5 ГГц номинал (не турбо), 6 ядер, 12 потоков, не менее DDR 4 16 Гб, не менее SSD 512 Гб, дискретное видео не менее 4 Гб DDR 6, монитор не менее 23,8 """, мышь , клавиатура	
9.	Доска классная меловая	Технические средства	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
10.	АРМ обучающихся (компьютер)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением	
11.	АРМ педагога (компьютер, проектор, колонки, экран)	Технические средства	Основное	Оснащено лицензионным программным обеспечением	
12.	Чертежные инструменты	Технические средства	Основное	Комплект чертежных инструментов и приспособлений	
13.	Чертежи	Технические средства	Основное	для чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей	
14.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	Из расчета на каждую группу курса	
15.	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	Основное	Из расчета не менее 25 человек	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характери- стика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	ПМ.01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики
2.	Стул ученический	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН, из расчета на 25 человек	
3.	Стол преподавателя с ящиками для хранения	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
4.	Кресло преподавателя	Мебель	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
5.	Шкаф инструментальный	Мебель	Основное	Высота - не менее 1000мм, ширина - не менее 950 мм , глубина - не менее 500мм , не менее 2 секции, не менее 3 полки, не менее 6 ящиков, замок - наличие .	
6.	Деревянный трап под ноги	Мебель	Основное	Размеры трапа - Длина не менее 1800 мм , ширина не менее 600 мм, высота не менее 200 мм	
7.	Доска классная меловая	Технические средства	Основное	Соответствует ГОСТам, СанПиН	
9.	Стенды для сборки электрических схем	Оборудование	Специализированное	Соответствие техническому заданию	
10.	Рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией	Оборудование	Специализированное	Соответствие техническому заданию	
11.	Набор слесарных инструментов КИП	Оборудование	Специализированное	Штангенциркуль 150 мм ШЦ-1, Штангенциркуль 300 мм ШЦ-1, Микрометр 0-25 мкр, Набор резьбовых шаблонов для метрической резьбы	
12.	Комплекты наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	Из расчета на каждую группу курса	
13.	Комплекты индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	Основное	Из расчета не менее 25 человек	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс 1 корпуса (спортивный зал, тренажерный зал, стадион)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
Спортивный зал:					
1.	щиты баскетбольные с кольцом и плетеной корзиной	оборудование	специализированное	пластиковый щит, металлическое кольцо с амортизацией, плетеная хлопчатобумажная корзина.	СГ.04 Физическая культура
2.	сетка волейбольная с антеннами и тросом	оборудование	специализированное	плетеная сетка из синтетического шнура, металлические антенны и трос.	
3.	стойки волейбольные	оборудование	специализированное	металлические трубы с натяжным механизмом,	
4	судейская вышка	оборудование	специализированное	металлическая лестница с сиденьем из искусственной кожи	
5	судейский столик	мебель	основное	металлическое основание с деревянной поверхностью	
6	гимнастические скамейки	оборудование	основное	металлическое основание с деревянной поверхностью	
7.	стойки и планка для прыжков в высоту	оборудование	специализированное	металлическая конструкция	
8.	футбольные ворота	оборудование	специализированное	пластовый каркас с плетеной сеткой из синтетического шнура	
9.	столы теннисные с сеткой	оборудование	специализированное	металлическое основание с ЛДСП поверхностью и плетеной сеткой из синтетического шнура	
10.	шведская стенка	оборудование	специализированное	деревянный каркас лестницы	
11.	вешалки со скамьей для переодевания	мебель	основное	металлический каркас с деревянной поверхностью	
12.	гимнастические маты	оборудование	специализированное	поролон в чехле из искусственной кожи	

№	Наименование	Тип	Основное/ специали- зированное	Краткая (рамочная) техниче- ская характеристика	Код дисциплины
13.	мячи баскетбольные	оборудование	специализированное	полиуретан/ резина	
14.	мячи футбольные	оборудование	специализированное	полиуретан/искусственная кожа	
15.	мячи волейбольные	оборудование	специализированное	полиуретан/искусственная кожа	
16.	гранаты 700 гр., 500 гр.,	оборудование	специализированное	металл 700 и 500 грамм в виде гранаты с ручкой	
17.	секундомер	оборудование	специализированное	электронное устройство с эле- ментом питания от батареи	
18.	скакалки	оборудование	специализированное	резиновый шнур с пластико- выми ручками	
19.	обручи	оборудование	специализированное	металлический круг	
20.	насос для накачивания мячей	оборудование	специализированное	пластик с металлической иглой	
21.	ракетки теннисные	оборудование	специализированное	деревянное основание с резино- вым покрытием в форме ло- патки	
22.	шары теннисные	оборудование	специализированное	пластиковый шар	
23.	манишки	оборудование	специализированное	тканевая майка без рукавов	
24.	сигнальные флажки	оборудование	специализированное	ткань на деревянном древке	
25.	столы письменные	мебель	основное	каркас и поверхность из ЛДСП	
26.	стулья	мебель	основное	металлический каркас с дере- вянной поверхностью	
27.	шахматы	оборудование	специализированное	деревянная доска с деревян- ными фигурами	
28.	шашки	оборудование	специализированное	деревянная доска с пластико- выми фигурами	
29.	аптечка	оборудование	основное	пластиковый контейнер с пере- вязочными материалами и ле- карственной жидкостью для об- работки ссадин.	
30.	перекладины для потягивания	оборудование	специализированное	металлический каркас	
31.	гири 16 кг.	оборудование	специализированное	металлическая форма с ручкой	
Тренажерный зал:					

№	Наименование	Тип	Основное/ специали- зированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1.	велотренажеры	оборудование	специализированное	электронное устройство из ме- талла и пластика	
2.	беговые дорожки	оборудование	специализированное	электронное устройство из ме- талла и пластика	
3.	силовые комплексы	оборудование	специализированное	металлический каркас	
4.	штанга с блинами	оборудование	специализированное	металл, блины металлическое прорезиненные	
5.	гантели	оборудование	специализированное	металлические изделия проре- зиненные	
6.	тренажер - гребля	оборудование	специализированное	электронное устройство из ме- талла и пластика	
7.	тренажер-степ	оборудование	специализированное	электронное устройство из ме- талла и пластика	
8.	скамьи для пресса	оборудование	специализированное	металлический каркас	
9.	музыкальный центр	оборудование	основное	электронное устройство для прослушивания музыки с раз- личных носителей	
10.	сплит система	оборудование	основное	электронное устройство для охлаждения/отопления/вентиля- ции/осушения помещения	
Стадион:					
1.	футбольные ворота	оборудование	специализированное	металлический каркас	
2.	беговой круг (240 метров)	оборудование	основное	асфальтированное покрытие	
3.	беговая дорожка (100 метров)	оборудование	основное	асфальтированное покрытие	
4.	сектор для метания гранаты	оборудование	основное	асфальтированное покрыва- ние/трава	
5.	сектор для прыжков в длину с раз- бега	оборудование	основное	асфальтированное покрытие/пе- сок	
6.	турники для подтягивания	оборудование	специализированное	металлический каркас	

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

Читальный зал / библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техниче- ская характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Комплект ученической мебели	Мебель	основное	Соответствует ГОСТам, Сан-ПиН, из расчета на 12 человек	Все ОПОП, все УД и ПМ
2.	Рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	Соответствует ГОСТам, Сан-ПиН, из расчета на 12 человек	Все ОПОП, все УД и ПМ
3.	Открытые книжные стеллажи	Мебель	специализи- рованное	Соответствует ГОСТам, Сан-ПиН	Все ОПОП, все УД и ПМ
4.	Информационные стенды	Мебель	основное	Соответствует ГОСТам, Сан-ПиН	Все ОПОП, все УД и ПМ
5.	Библиотечная кафедра	Мебель	основное	Соответствует ГОСТам, Сан-ПиН	Все ОПОП, все УД и ПМ
6.	Система библиотечных каталогов и картотек	Оборудование		Представляет собой перечень всей литературы библиотеки с указанием ее расположения	Все ОПОП, все УД и ПМ
7.	АРМ студента	Технические средства	специализи- рованное	Оснащено лицензионным программным обеспечением. Имеется возможность подключения к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»	Все ОПОП, все УД и ПМ
8.	АРМ библиотекаря	Технические средства	специализи- рованное	Оснащено лицензионным программным обеспечением. Имеется возможность подключения к информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»	Все ОПОП, все УД и ПМ

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техниче- ская характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Секция складных стульев	Мебель	основное	Соответствует ГОСТам, Сан-ПиН, из расчета на 12 человек	Все ОПОП, все УД и ПМ
2	Трибуна	Мебель	основное	Соответствует ГОСТам, Сан-ПиН, из расчета на 12 человек	Все ОПОП, все УД и ПМ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализи- рованное	Краткая (рамочная) техниче- ская характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Кулисы	Мебель	основное	Соответствует ГОСТам, Сан- ПиН	Все ОПОП, все УД и ПМ
	Рабочая станция	Оборудование	основное	Техническая документация	Все ОПОП, все УД и ПМ
	Акустическая система	ТС	основное	Техническая документация	Все ОПОП, все УД и ПМ
	Микрофоны беспроводные	ТС	основное	Техническая документация	Все ОПОП, все УД и ПМ
	Проектор портативный	ТС	основное	Техническая документация	

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Компас 3D v14	50	
2	Компас 3D v18	10	
3	Мой офис образовательная лицензия	200	
4	ВЕРТИКАЛЬ v13	10	
5	ПОЛИНОМ:MDM Стандартная лицензия	20	
6	ПОЛИНОМ:MDM Материалы и Сотаменты	20	
7	Компас 3D v19	70	
8	КОМПАС 3D Rendering	20	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по профессии
15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>Общие положения</u>	255
<u>1. Требования к проведению демонстрационного экзамена</u>	257
<i>1.1. Общие положения</i>	257
<i>1.2. Организационные требования:</i>	257
<i>1.3. Рекомендуемое содержание КОД</i>	258
<i>1.4. Требования к оцениванию</i>	260
<i>1.5. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов</i>	260
<u>2. Порядок апелляции и пересдачи ГИА</u>	260
<i>2.1. Апелляция государственной итоговой аттестации</i>	260
<i>2.2. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации</i>	262
<u>3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов</u>	262

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики 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 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики 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.

Процедура ГИА в Колледже осуществляется в соответствии со следующими нормативными правовыми документами и локальными актами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Порядок взаимодействия ФГБОУ ДПО ИРПО с РОИВ, РО и ОО, утвержденный Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 6 февраля 2023 г. № П-36;
- Методика организации и проведения ДЭ, утвержденная приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 22 июня 2023 г. № П-291;
- Инструкция по формированию графика проведения демонстрационного экзамена, утвержденная приказом ФГБОУ ДПО ИРПО от 1 февраля 2023 г.;
- Инструкция по работе в ЦП для регионального оператора, куратора
- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования ОГБПОУ ДТК;
- Положение о государственной итоговой аттестации обучающихся ОГБПОУ ДТК.
- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена ОГБПОУ ДТК.
- По результатам ГИА выпускнику по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики присваивается квалификация: слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и продемонстрировать 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 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Выполнение монтажа приборов и электронных систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ВД.2 Ведение наладки, юстировки и сдачи в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.02 Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации
ВД.3 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики	ПМ.03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

ВД.1 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.
	ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.
	ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления
	ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.
	ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ВД.2 Ведение наладки, юстировки и сдачи в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.
	ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ВД.3 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и	ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики	ПК 3.2. Определять последовательность и оптимальные режимы технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.

Выпускники, освоившие программу по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта.

1. Требования к проведению демонстрационного экзамена

1.1. Общие положения

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.

1.2. Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и технике безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

1.3. Рекомендуемое содержание КОД

Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля,	Перечень оцениваемых ПК
--------------------------------------	--	-------------------------

	в рамках которого осваивается ВД	
В соответствии с ФГОС СПО		
ВД.1 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПМ.01 Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.
		ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем различных систем автоматики.
		ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем автоматики, систем управления
		ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем систем автоматики.
		ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ВД.2 Ведение наладки, юстировки и сдачи в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПМ.02 Ведение наладки, юстировки и сдачи в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики	ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов.
		ПК 2.2. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ВД.3 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики	ПМ.03 Ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и схем систем автоматики	ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		ПК 3.2. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.
		ПК 3.3. Выполнять частично механизированную сварку (наплавку) плавлением простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.
		ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

		ПК 3.6. Осуществлять программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов.
--	--	---

Умения и навыки, рекомендуемые для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ПОП-П.

1.4. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	------------

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

1.5. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

2. Порядок апелляции и пересдачи ГИА

2.1. Апелляция государственной итоговой аттестации.

Выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается колледжем одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии

является директор колледжа либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора колледжа. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные колледжем.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве колледжа.

2.2. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа.

Дополнительные заседания государственной экзаменационной комиссии организуются в дополнительные сроки, установленные колледжем, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледже на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения ГИА по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации с применением механизма демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

- при проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.
- перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с ОВЗ и инвалидов. Соответствующий запрос по созданию дополнительных условий для обучающихся с ОВЗ и инвалидов направляется образовательными организациями в адрес союза при формировании заявки на проведение демонстрационного экзамена.
- для обеспечения проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью создания безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе при прохождении демонстрационного экзамена лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
- Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5**к ОПОП-П по профессии****15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики****РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ****2025 г.**

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии
Гражданское воспитание
– понимающий профессиональное значение отрасли и профессии для социально-экономического и научно-технологического развития страны
– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Ульяновской области
Патриотическое воспитание
осознанно проявляющий равнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою профессию «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
Духовно-нравственное воспитание
– обладающий сформированными представлениями о значении и ценности профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики», знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
– демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
– 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 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
– соблюдающий правила личной и общественной безопасности
– проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики», всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой
– готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли
– участвующий в социально-значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственных практик
– планирующий и реализующий собственное и профессиональное личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе, умеющий пользоваться профессиональной документацией

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, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
– демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности
– проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
Профилактика и безопасность
– формирование правовой осведомленности и правосознания
– развитие умения делать осознанный выбор в различных ситуациях
– формирование навыков осознанного отношения к возможным последствиям собственных действий
Студенческое самоуправление
– формирование лидерских качеств и навыков самоуправления и общественной инициативы
Трудности социализации
– формирование навыков, направленных на раскрытие их потенциала и успешной интеграции в обществе

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Модуль «Образовательная деятельность»

Использование воспитательных возможностей учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и культурным ценностям
Подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения и т.п., отвечающих содержанию и задачам воспитания
Включения преподавателями в рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы

Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания
Реализация воспитания в учебной деятельности путем привлечения внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам
Применение активных и интерактивных форм учебной работы: просмотр и обсуждение видеофильмов, дискуссия, анализ художественного текста, игра, работа в группах, решение проблемных задач, творческое задание, круглый стол, мозговой штурм, моделирование производственных процессов и ситуаций, расчет производственных задач с обсуждением в группах и др.
Побуждение обучающихся соблюдать на занятиях нормы поведения, правил общения со сверстниками и преподавателями, соответствующих укладу колледжа, установление и поддержка доброжелательной атмосферы
Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся
Планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности

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 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
Планирование и проведение групповых собраний обучающихся, находящихся в ведении куратора, целевой воспитательной тематической направленности по планам работы кураторов и по необходимости
Инициирование и поддержка кураторами участия обучающихся в общих мероприятиях колледжа, оказание необходимой помощи в подготовке и проведении
Поддержка активной позиции каждого обучающегося, предоставление возможности обсуждения и принятия решения, создание благоприятной среды общения
Организация социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором
Сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т.п.
Ведение дневника куратора и составление психологических портретов своих подопечных, осведомлённость об их интересах и проблемах
Доверительное общение и поддержка обучающихся в решении проблем (налаживание взаимоотношений с однокурсниками или педагогами, успеваемость и т.д.), совместный поиск

решений проблем, коррекция поведения через беседы индивидуально и (или) вместе с их родителями, с другими обучающимися группы
Регулярные консультации с преподавателями, направленные на формирование единства мнений и требований педагогов по вопросам обучения и воспитания, предупреждение и разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися
Планирование, подготовка и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т.д. с обучающимися в группе

Модуль «Наставничество»

Мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
Организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
Вовлечение обучающихся в реализацию проекта «Билет в будущее», «Большая перемена» и т.п.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии»

Мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты, квизы
Встречи с известными представителями профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
Торжественные мероприятия, концертные программы
Круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики», выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики», соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
Размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
Размещение в доступной привлекательной форме новостной информации гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, об интересных событиях, поздравлений преподавателей и обучающихся и другое

Популяризация символики колледжа (эмблема, флаг), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты
Создание и поддержание в библиотеке стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, преподаватели могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие
Разработка и оформление пространств (уголков) проведения праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн)
Разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и других), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности
Медиа сопровождение (радио, телевизоры): телепоказы, презентации, радиопередачи, аудио-видео поздравления

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии, чествование трудовых династий профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
Совместные мероприятия, посвященные Дню работника КИПиА
Общеколледжные родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и преподавателей, условий обучения и воспитания
Проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, слушателей традиционных российских религий, обмениваться опытом
Группы с участием преподавателей, в которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность
Привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению групповых и общеколледжных мероприятий
Целевое взаимодействие с законными представителями обучающихся из категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, детей из приемных семей.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в колледже и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
Организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессией «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
Поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ по профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Организация деятельности колледжа и эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности
Выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и другое). Одним из основных мероприятий в диагностировании поведенческих рисков является проведение социально-психологического тестирования
Проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимися групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и других);
Вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности колледжа и родителями, социальными партнерами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и другие)
Организация превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению
Профилактика правонарушений, организация деятельности, альтернативной (путешествия), испытания себя (походы, спорт), значимого общения, творчества, деятельности (в том числе профессиональной, благотворительной, художественной и другой), участия в Единых профилактических неделях, приуроченных к профилактическим датам

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
Организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»: презентации, лекции, акции
Реализация социальных проектов по профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики», разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами
Участие в работе студенческих трудовых отрядов

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного ко Дню работника КИПиА
Участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
Проведение конкурса «Профессиональный студент» по итогам профессиональных практик
Организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии «Сле-сарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

Проведение практико-ориентированных мероприятий

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

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.

Наименование должности	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор	– Обеспечение системной образовательной (учебно-воспитательной) и административно-хозяйственной (производственной) работы образовательного учреждения; – Формирование контингента обучающихся, обеспечение охраны их жизни и здоровья во время образовательного процесса, соблюдение прав и свобод обучающихся и работников образовательного учреждения в установленном законодательством РФ порядке; – Определение стратегии, цели и задач развития образовательного учреждения, прием решения о программном планировании его работы, участии образовательного учреждения в различных программах и проектах, обеспечение соблюдения требований, предъявляемых к условиям образовательного процесса, образовательным программам, результатам деятельности образовательного учреждения и к качеству образования; – Формирование контингентов обучающихся, обеспечение их социальной защиты; – Осуществление совместно с советом образовательного учреждения и общественными организациями разработки, утверждения и реализации программ развития колледжа, образовательной программы колледжа, учебных планов, учебных программ курсов, дисциплин, готовых календарных учебных графиков, устава и правил внутреннего трудового распорядка колледжа; – Создание условий для внедрения инноваций, обеспечение формирования и реализации инициатив работников колледжа, направленных на улучшение работы колледжа и повышение качества образования, поддержание благополучного морально-психологического климата в коллективе.
Заместитель директора по воспитательной работе	Организует и руководит учебно-воспитательной работой в учреждении. Осуществляет: – непосредственное руководство работой классных руководителей и групп; – оказание помощи кураторам в формировании коллектива студенческих групп; – подборку классных руководителей групп; – представление о поощрении студентов и подчиненных работников;

	– общее руководство и развитие спортивной и военно-патриотической работы; – изучение, обобщение передового опыта по вопросам организации воспитательной работы в учебных заведениях, его внедрение и адаптацию; – работу с родителями (законными представителями) (подготовку родительских собраний, лекториев, бесед); – работу по созданию привлекательного имиджа колледжа, в том числе создание рекламно- презентационных материалов, участие во внешних мероприятиях и в смотрах кабинетов и лабораторий; – учет результатов учебно-воспитательной работы, контроль за качеством работы подчиненных должностных лиц; – участие студентов в городских, областных мероприятиях конкурсах, конференциях и т.п.); – подготовку Педагогических советов, Методических советов, психолого-педагогических семинаров в рамках своего направления; – мероприятия по формированию здорового образа жизни и экологической культуры, по развитию творческой деятельности студентов, по улучшению социально-психологического климата в коллективах обучающихся, профилактике асоциального поведения обучающихся (беседы, лекции). Организует и контролирует: – работу кружков, клубов, секций, анализ результативности этой работы; – работу по выполнению студентами Устава колледжа, Правил внутреннего распорядка в части учебной дисциплины, успеваемости; – внеклассные мероприятия в соответствии с планом работы, их содержательность и эстетический уровень. Разрабатывает: – стратегию развития колледжа по вопросам воспитательной работы; – планы работы по своим направлениям; – формирует и развивает систему самоуправления; – проводит работу по сохранению контингента; – подготавливает организационные документы в рамках своих обязанностей: приказы, положения, отчеты, обеспечивает связь с общественными органами, органами местного самоуправления, правоохранительными органами.
Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями	– организовывает участие педагогов, обучающихся и их родителей (законных представителей) в проектировании рабочих программ воспитания; – обеспечивает вовлечение обучающихся в творческую деятельность по основным направлениям воспитания; – участвует в организации отдыха и занятости обучающихся в каникулярный период; – организовывает педагогическое стимулирование обучающихся к самореализации социально-педагогической поддержки; – осуществляет координацию деятельности различных детских общественных объединений и некоммерческих организаций, деятельность которых направлена на укрепление гражданской идентичности, профилактику правонарушений среди несовершеннолетних, вовлечение детей и молодежи в общественно-полезную деятельность, по вопросам воспитания обучающихся как в рамках колледжа, так и вне основного

	образовательного пространства; – организует подготовку и реализацию дней единых действий в рамках Всероссийского календаря образовательных событий, приуроченных к государственным и национальным праздникам Российской Федерации; – обеспечивает информирование и вовлечение обучающихся для участия в днях единых действий Всероссийского календаря образовательных событий, а также всероссийских конкурсов, проектов, фестивалей; – мероприятий различных общественных объединений и организаций; – организует и проводит мероприятия, направленные на формирование у обучающихся общероссийской гражданской идентичности и неприятие идеологии терроризма; – оказывает содействие в создании и деятельности первичного отделения РДДМ, оказывает содействие в формировании актива колледжа; – выявляет и поддерживает реализацию социальных инициатив студентов колледжа (с учетом актуальных форм организации соответствующих мероприятий), осуществляет сопровождение детских социальных проектов; – осуществляет взаимодействие с заинтересованными общественными организациями по предупреждению негативного и противоправного поведения обучающихся.
Социальный педагог	– изучает психолого-медико-педагогические особенности личности обучающихся и ее микросреды, условия жизни; – выявляет интересы и потребности, трудности и проблемы, конфликтные ситуации, отклонения в поведении обучающихся и своевременно оказывает им социальную помощь и поддержку. – выступает посредником между обучающимися и колледжем, семьей, средой, специалистами разных служб, ведомств и административных органов; – определяет задачи, формы, методы социально-педагогической работы, способы решения личных и социальных проблем, принимает меры по социальной защите и социальной помощи, реализации прав и свобод личности обучающегося; – организует различные виды социально ценной деятельности обучающихся, мероприятия, направленные на развитие социальных инициатив, реализацию социальных проектов и программ, участвует в их разработке и утверждении; – способствует установлению гуманных, нравственно здоровых отношений в социальной среде, содействует созданию обстановки психологического комфорта и безопасности личности обучающихся, обеспечивает охрану их жизни и здоровья; – обеспечивает социально-педагогическое сопровождение обучающихся «групп риска»; – участвует в работе Совета по профилактике асоциальных явлений, готовит материалы для организации его деятельности; – взаимодействует с преподавателями, родителями (законными представителями) обучающихся, специалистами социальных служб занятости, с отделом опеки и попечительства; – выполняет правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты, вносит предложения по улучшению и оздо-

	ровлению условий проведения образовательного процесса, систематически повышает свою профессиональную квалификацию, участвует в работе Педагогического совета колледжа и совещаниях.
Педагог-психолог	– осуществляет профессиональную деятельность, направленную на сохранение психического, соматического и социального благополучия обучающихся в процессе обучения; – содействует охране прав обучающихся в соответствии с Конвенцией о правах ребенка и законодательством Российской Федерации; – способствует гармонизации социальной сферы колледжа и осуществляет превентивные мероприятия по профилактике возникновения социальной дезадаптации; – определяет факторы, препятствующие развитию личности обучающихся, и принимает меры по оказанию им различного вида психологической помощи (психокоррекционной, реабилитационной и консультативной); – оказывает помощь обучающимся, родителям (законным представителям), педагогическому коллективу в решении конкретных психолого-педагогических проблем; – проводит психологическую диагностику, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; – проводит диагностическую, психокоррекционную реабилитационную, консультативную работу, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной психологии, а также современных информационных технологий; – составляет психолого-педагогические заключения по материалам исследовательских работ с целью ориентации преподавательского коллектива, а также родителей (законных представителей) в проблемах личностного и социального развития обучающихся; – ведет документацию по установленной форме и использует ее исключительно в целях профессиональной деятельности; – участвует в планировании и разработке развивающих и коррекционных программ образовательной деятельности с учетом индивидуальных и половозрастных особенностей обучающихся, в обеспечении уровня подготовки обучающихся, соответствующего требованиям федерального государственного образовательного стандарта; – способствует развитию у обучающихся готовности к ориентации в различных ситуациях жизненного и профессионального самоопределения; определяет степень отклонений (умственных, физических, эмоциональных) в развитии обучающихся, а также различного вида нарушений социального развития и проводит их психолого-педагогическую коррекцию; – формирует психологическую культуру обучающихся, педагогических работников и родителей (законных представителей), в том числе и культуру полового воспитания; – консультирует работников колледжа по вопросам практического применения психологии, ориентированной на повышение социально-психологической компетентности обучающихся, педагогических работников, родителей (лиц, их заменяющих); – принимает участие в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических

	объединений и других формах методической работы; – знает приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность, современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения, основы экологии, экономики, социологии, трудовое законодательство, основы работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; – участвует в работе педагогических, методических советов, других формах методической работы, в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим); – вносит предложения по улучшению и оздоровлению условий проведения образовательного процесса.
Преподаватель	– проводит обучение обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов; – организует и контролирует самостоятельную работу обучающихся, индивидуальные образовательные траектории (программы), используя наиболее эффективные формы, методы и средства обучения, новые образовательные технологии, включая информационные; – содействует развитию личности, талантов и способностей обучающихся, формированию их общей культуры, расширению социальной сферы в их воспитании; – обеспечивает достижение и подтверждение обучающимися уровней образования (образовательных цензов). – оценивает эффективность обучения предмету (дисциплине, междисциплинарному курсу) обучающихся, учитывая освоение ими знаний, овладение умениями, применение полученных навыков, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в т. ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности; – соблюдает права и свободы обучающихся; – поддерживает учебную дисциплину, режим посещения занятий, уважая человеческое достоинство, честь и репутацию обучающихся; – осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (в т. ч. ведение электронных форм документации); – вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательной организации; – участвует в работе методических объединений, конференций, семинаров; в подготовке и проведении родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении

	методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим). – участвует в деятельности педагогических и иных советов образовательной организации, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы; – осуществляет связь с родителями или лицами, их заменяющими; – разрабатывает рабочие программы учебных дисциплин (модулей) по своей дисциплине и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, несет ответственность за реализацию их в полном объеме в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, а также за качество подготовки выпускников; – обеспечивает охрану жизни и здоровья, обучающихся вовремя образовательного процесса, выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности; – соблюдает правовые, нравственные и этические нормы, следует требованиям профессиональной этики; – уважает честь и достоинство обучающихся и других участников образовательных отношений, развивает у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности, формирует гражданскую позицию, способность к труду и жизни в условиях современного мира, формирует у обучающихся культуру здорового и безопасного образа жизни; – применяет педагогически обоснованные и обеспечивающие высокое качество образования формы, методы обучения и воспитания; – учитывает особенности психофизического развития обучающихся и состояние их здоровья, соблюдает специальные условия, необходимые для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, взаимодействует при необходимости с медицинскими организациями; – участвует в проведении работы по профессиональной ориентации обучающихся, используя современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; – способствует профессиональному, культурному развитию обучающихся, привлекает их к техническому и прикладному творчеству.
Классный руководитель (Куратор)	Инвариантная часть: – содействует повышению дисциплинированности и академической успешности каждого обучающегося, в том числе путём осуществления контроля посещаемости и успеваемости; – обеспечивает включенность всех обучающихся в воспитательные мероприятия по приоритетным направлениям деятельности по воспитанию и социализации; – содействует успешной социализации обучающихся путём организации мероприятий и видов деятельности, обеспечивающих формирование у них опыта социально и личностно значимой деятельности, в том числе с использованием возможностей волонтерского движения, детских общественных движений, творческих и научных сообществ; – осуществляет индивидуальную поддержку каждого обучающегося учебной группы на основе изучения его психофизиологических

	особенностей, социально-бытовых условий жизни и семейного воспитания, социокультурной ситуации развития ребёнка в семье; – выявляет и оказывает поддержку обучающимся, оказавшимся в сложной жизненной ситуации, оказывает помощь в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных; – выявление и педагогическую поддержку обучающихся, нуждающихся в психологической помощи; – проводит профилактическую работу по наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения, употребления вредных для здоровья веществ; – формирует навыки информационной безопасности; – содействует формированию у обучающихся с устойчиво низкими образовательными результатами мотивации к обучению, развитию у них познавательных интересов; – оказывает поддержку талантливых обучающихся, в том числе содействие развитию их способностей; – содействует получению дополнительного образования обучающимися через систему кружков, клубов, секций, объединений, организуемых в учреждениях; – обеспечивает защиту прав и соблюдения законных интересов обучающихся, в том числе гарантий доступности ресурсов системы образования; – деятельность по воспитанию и социализации обучающихся, осуществляемая с группой как социальной группой, включает: – изучение и анализ характеристик учебной группы, как малой социальной группы; – регулирование и гуманизацию межличностных отношений в группе, формирование благоприятного психологического климата, толерантности и навыков общения в полиэтнической, поликультурной среде; – формирование ценностно-ориентационного единства в группе по отношению к национальным, общечеловеческим, семейным ценностям, здоровому образу жизни, активной гражданской позиции, патриотизму, чувству ответственности за будущее страны; признанию ценности достижений и самореализации в учебной, спортивной, исследовательской и творческой деятельности; – организацию и поддержку всех форм и видов конструктивного взаимодействия обучающихся, в том числе их включенности в волонтерскую деятельность и в реализацию социальных и образовательных проектов; – выявление и своевременную коррекцию деструктивных отношений, создающих угрозы физическому и психическому здоровью обучающихся; – профилактику девиантного и асоциального поведения обучающихся, в том числе всех форм проявления жестокости, насилия, травли в коллективе; – осуществление воспитательной деятельности во взаимодействии с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, включая:
--	--

	– привлечение родителей (законных представителей) к сотрудничеству в интересах, обучающихся в целях формирования единых подходов к воспитанию и создания наиболее благоприятных условий для развития личности каждого ребёнка; – регулярное информирование родителей (законных представителей) об особенностях осуществления образовательного процесса в течение учебного года, основных содержательных и организационных изменениях, о внеурочных мероприятиях и событиях жизни группы; координацию взаимосвязей между родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся и другими участниками образовательных отношений; – содействие повышению педагогической компетентности родителей (законных представителей) путём организации целевых мероприятий, оказания консультативной помощи по вопросам воспитания и социализации. Вариативная часть: – разрабатывает план (программу) воспитательной работы с учебной группой; – участвует в работе педагогических, методических советов, других формах методической работы, в работе по проведению родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям (лицам, их заменяющим); – вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса; – обеспечивает охрану жизни и здоровья, обучающихся во время образовательного процесса; – выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности; – изучает с обучающимися Правила по охране и безопасности труда, строго их соблюдает при проведении учебно-воспитательного процесса; – несет личную ответственность за сохранение жизни и здоровья, обучающихся во время экскурсий, походов, спортивных игр, общественно-полезного труда; – немедленно извещает директора колледжа о каждом несчастном случае; – обеспечивает безопасное проведение воспитательного процесса, проводит инструктаж во время внеклассных мероприятий (экскурсий, походов, спортивных соревнований, вечеров и т.д.) по правилам пожарной безопасности, дорожного движения, поведения на улице, воде и т.д. с регистрацией в специальном журнале; – воспитывает у обучающихся чувство личной ответственности за соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности, дорожного движения, поведения на воде, улице и т.д.; – вносит предложения по улучшению и оздоровлению условий проведения образовательного процесса, а также доводит до сведения руководства колледжа информацию о недостатках в обеспечении образовательного процесса;
--	---

	– обязан уметь оказывать первую медицинскую помощь пострадавшему; – ведет портфолио обучающихся и осуществляет контроль за посещаемостью, с выяснением причин пропусков занятий без уважительных причин; – проводит тематические классные часы, собрания, беседы с обучающимися; – обеспечивает защиту и охрану прав обучающихся, особенно уделяя внимание детям, находящимся в трудной жизненной ситуации и социально-опасном положении, обучающимся, оставшимся без попечения родителей, активно сотрудничая с социальными службами; – организует и проводит родительские собрания периодичностью не менее 2 раза в учебный год; – работает с родителями индивидуально, привлекает родителей к организации внеучебной деятельности.
Педагог дополнительного образования	Осуществляет дополнительное образование обучающихся, в соответствии со своей образовательной программой, развивает их разнообразную творческую деятельность. Комплектует состав обучающихся, кружка, секции, студии, клубного и другого детского объединения и принимает меры по сохранению контингента обучающихся, в течение срока обучения. Проводит учебные занятия, опираясь на достижения в области методической, педагогической и психологической наук, возрастной психологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий. Обеспечивает соблюдение прав и свобод обучающихся, воспитанников. Участвует в разработке и реализации образовательных программ. Составляет планы и программы занятий, обеспечивает их выполнение. Выявляет творческие способности обучающихся, воспитанников, способствует их развитию, формированию устойчивых профессиональных интересов и склонностей. Организует самостоятельную деятельность обучающихся, воспитанников, в том числе исследовательскую, включает в учебный процесс проблемное обучение, осуществляет связь обучения с практикой, обсуждает с обучающимися актуальные события современности. Обеспечивает и анализирует достижения обучающихся, воспитанников. Оценивает эффективность обучения, учитывая овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности. Оказывает особую поддержку одаренным и талантливым обучающимся, воспитанникам, а также обучающимся, воспитанникам, имеющим отклонения в развитии. Организует участие обучающихся, воспитанников в массовых мероприятиях. Участвует в работе педагогических, методических советов, объединений, других формах методической работы, в работе по проведению родительских собраний, оздоровительных, воспитательных и других мероприятий, предусмотренных образовательной программой, в организации и проведении методической и консультативной помощи родителям или лицам, их заменяющим, а также педагогическим работникам в пределах своей компетенции. Оказывает методическую помощь педагогам дополнительного образования, способствует обобщению передового их педагогического опыта и повышению квалификации, развитию их творческих инициатив.
Зав. библиотекой	Выполняет работы по обеспечению библиотечных процессов в соответствии с направлением и технологией одного из производственных участ-

	ков (комплектование, обработка библиотечного фонда, организация и использование каталогов и других элементов справочно-библиографического аппарата, ведение и использование автоматизированных баз данных, учет, организация и хранение фондов, обслуживание читателей и абонентов). Принимает участие в научно-исследовательской и методической работе библиотеки, в разработке и реализации программ развития библиотеки, планов библиотечного обслуживания населения.
Руководитель физического воспитания	Планирует и организует проведение учебных, факультативных и внеурочных занятий по физическому воспитанию (физической культуре). Осуществляет проведение учебных занятий по физическому воспитанию обучающихся. Руководит работой преподавателей физкультуры. Организует учет успеваемости и посещаемости занятий обучающимися. Внедряет наиболее эффективные формы, методы и средства физического воспитания обучающихся, обеспечивает контроль за состоянием их здоровья и физическим развитием в течение всего периода обучения, за проведением профессионально-прикладной физической подготовки. Организует с участием учреждений здравоохранения проведение медицинского обследования и тестирования обучающихся по физической подготовке. Обеспечивает организацию и проведение оздоровительных физкультурных мероприятий во внеучебное и каникулярное время, организует работу спортивно-оздоровительных лагерей. Принимает меры по физической реабилитации обучающихся, имеющих отклонения в здоровье и слабую физическую подготовку. Организует работу физкультурно-оздоровительных центров, кабинетов здоровья. Осуществляет контроль за состоянием и эксплуатацией имеющихся спортивных сооружений и помещений, соблюдением безопасности при проведении учебных занятий, за хранением и правильным использованием спортивной формы, инвентаря и оборудования. Планирует ассигнования на приобретение спортивного имущества. Содействует подготовке общественных физкультурных кадров. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Осуществляет связь с родителями обучающихся (лицами, их заменяющими). Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности
Педагог-организатор ОБЖ	Осуществляет обучение и воспитание обучающихся, с учетом специфики курсов основ безопасности жизнедеятельности и допризывной подготовки в объеме не более 9 часов в неделю (360 часов в год). Организует, планирует и проводит учебные, в т.ч. факультативные и внеурочные, занятия, используя разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения. Организует разнообразные виды деятельности обучающихся, воспитанников, ориентируясь на личность обучающихся, воспитанников, развитие мотивации их познавательных интересов, способностей. Организует самостоятельную деятельность обучающихся, воспитанников, проблемное обучение, осуществляет связь обучения с практикой. Обсуждает с обучающимися, воспитанниками актуальные события современности. Способствует формированию общей культуры личности. Оценивает эффективность обучения, учитывая освоение знаний, овладение умениями, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса,

	осуществляет контроль и аттестацию обучающихся, воспитанников, используя современные информационные, компьютерные технологии в своей деятельности. Участвует в планировании и проведении мероприятий по охране труда работников образовательного учреждения, а также жизни и здоровья обучающихся, воспитанников. Взаимодействует с заинтересованными организациями. Совместно с учреждениями здравоохранения организует проведение медицинского обследования юношей допризывного и призывного возраста для приписки их к военкоматам. Оказывает помощь военкоматам в отборе юношей для поступления в военные учебные заведения. Ведет учет военнообязанных в образовательном учреждении и представляет соответствующие отчеты в военкоматы. Разрабатывает план гражданской обороны (ГО) образовательного учреждения. Организует занятия по ГО с работниками образовательного учреждения. Готовит и проводит командно-штабные, тактико-специальные учения и другие мероприятия по ГО. Участвует в обеспечении функционирования образовательного учреждения при возникновении различных чрезвычайных ситуаций. Обеспечивает содержание защитных сооружений, индивидуальных средств защиты и формирований ГО в надлежащей готовности. Проводит практические занятия и тренировки обучающихся, воспитанников и работников образовательного учреждения по действиям в экстремальных ситуациях. Обеспечивает создание и совершенствование учебно-материальной базы, соблюдение обучающимися, воспитанниками правил безопасности при проведении занятий по курсам основ безопасности жизнедеятельности и допризывной подготовки, отвечает за сохранность имущества ГО. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся, воспитанников во время образовательного процесса. Осуществляет связь с родителями (лицами, их заменяющими). Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности
Специалист по медиа-сопровождению образовательного процесса	Проводит анализ и мониторинг информационного поля колледжа. Повышает эффективность коммуникаций с потребителями услуг. Осуществляет наполнение социальных сетей колледжа, информационную поддержку мероприятий. Создает и отрабатывает инфоповоды по деятельности колледжа.
Руководитель службы поддержки молодежных инициатив	Проводит воспитательные и иные мероприятия, организует работу в сфере творческого и культурного развития обучающихся. Координирует работу клубов, кружков, объединений, секций. Организует и координирует проведение общественно-значимых мероприятий, самостоятельную деятельность обучающихся. Привлекает к работе социальных партнеров.

Фельдшер	Осуществляет оказание лечебно-профилактической и санитарно-профилактической помощи, первой неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях и несчастных случаях. Диагностирует типичные случаи наиболее часто встречающихся заболеваний и назначает лечение, используя при этом современные методы терапии и профилактики заболеваний, выписывает рецепты. Оказывает доврачебную помощь, ассистирует врачу при операциях и сложных процедурах, принимает нормальные роды. Осуществляет текущий санитарный надзор, организует и проводит противоэпидемические мероприятия. Организует и проводит диспансерное наблюдение за различными группами населения (дети; подростки; беременные женщины; участники и инвалиды войн; пациенты, перенесшие острые заболевания; пациенты, страдающие хроническими заболеваниями). Организует и проводит профилактические прививки детям и взрослым. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Обеспечивает хранение, учет и списание лекарственных препаратов, соблюдение правил приема лекарственных препаратов пациентами. Ведет медицинскую учетно-отчетную документацию. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.
----------	--

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности включает:

1. Положение о рабочей группе по рассмотрению обращений (жалоб) граждан и организаций.
2. Положение о режиме образовательной деятельности ОГБПОУ ДТК.
3. Положение об организации летней занятости обучающихся.
4. Положение о творческих (проблемных) группах педагогов.
5. Положение об организации горячего питания в колледже.
6. Положение о порядке предоставления компенсации расходов на оплату питания отдельных категорий обучающихся колледжа.
7. Положение об Общем собрании трудового коллектива областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Димитровградский технический колледж».
8. Положение о службе по правовой и кадровой работе.
9. Положение о казачьем кадетском корпусе им. генерал-майора В.В.Платошина (ОГБПОУ ДТК).
10. Положение о молодёжном казачьем военно-патриотическом клубе «Казачий дозор».
11. Устав молодёжного казачьего военно-патриотического клуба «Казачий дозор».
12. Кодекс профессиональной этики педагогических работников ОГБПОУ ДТК.
13. Кодекс этики и служебного поведения работников ОГБПОУ ДТК.
14. Инструкция по работе с обращениями и запросами граждан и организаций в ОГБПОУ ДТК.

15. Положение об официальном сайте.
16. Положение о ведении электронного журнала.
17. Положение о платных образовательных услугах.
18. Положение об организации учебного процесса по очно-заочной форме обучения.
19. Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по учебной дисциплине, профессиональному модулю.
20. Положение об организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся при реализации образовательных программ.
21. Положение о приемной комиссии.
22. Положение об общежитии.
23. Положение о порядке перевода, отчисления, восстановления и предоставления академического отпуска обучающимся.
24. Правила внутреннего распорядка студентов и слушателей.
25. Правила внутреннего распорядка в общежитии.
26. Положение по оформлению зачетно-экзаменационной документации.
27. Положение об учебных журналах.
28. Положение об учебно-методическом комплексе.
29. Положение об учебно-методической комиссии колледжа.
30. Положение об учебном кабинете, лаборатории, учебно-производственной (комбинированной) мастерской.
31. Положение о деятельности мастерских, оснащённых современной материально-технической базой.
32. Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения.
33. Положение об итоговом контроле учебных достижений обучающихся при реализации ФГОС среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.
34. Положение о цикловой комиссии.
35. Положение о фонде оценочных средств результатов обучения.
36. Положение о факультативных занятиях.
37. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и профессиональным модулям.
38. Положение о порядке перехода с платного обучения на бесплатное.
39. Положение о порядке перевода на обучение по индивидуальному учебному плану обучающихся ОГБПОУ ДТК.
40. Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования.
41. Положение об итоговой аттестации обучающихся при реализации основных программ профессионального обучения.
42. Положение об индивидуальном проекте.
43. Положение о выпускной квалификационной работе.
44. Положение о внутренней системе оценки качества образования.
45. Положение о государственной итоговой аттестации обучающихся.
46. Положение о дополнительном образовании детей и взрослых.
47. Положение о зачетной книжке и студенческом билете обучающихся.

48. Положение о квалификационном экзамене по профессиональному модулю.
49. Положение о конкурсах, смотрах, олимпиадах.
50. Положение о правилах и порядке проведения смотров, разводов и полевых выходах.
51. Положение о ношении формы одежды и знаках различия по чинам для кадет казачьего кадетского корпуса имени генерал-майора В.В.Платошина (ОГБПОУ ДТК).
52. Положение о проведении военно-спортивных соревнований памяти заслуженного летчика России генерал-майора Платошина В.В. (ОГБПОУ ДТК).
53. Положение о контроле учебной деятельности.
54. Положение о методической работе педагогических работников колледжа.
55. Положение о конкурсе методической работы.
56. Положение о мониторинге сформированности общих и профессиональных компетенций в процессе реализации образовательных программ в соответствии с ФГОС СПО.
57. Положение о перезачете и переаттестации учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей.
58. Положение о планировании, организации и проведении лабораторных работ, практических и семинарских занятий.
59. Положение о порядке выдачи документов установленного образца по результатам освоения профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» образовательной программы СПО и программы профессионального обучения.
60. Положение о порядке одновременного освоения нескольких образовательных программ в ОГБПОУ ДТК.
61. Положение о практической подготовке обучающихся.
62. Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению программ учебных дисциплин и профессиональных модулей на основе федеральных государственных образовательных стандартов СПО.
63. Положение о порядке разработки и утверждения образовательной программы (ОП) по профессии и профессии.
64. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО.
65. Положение об электронной информационно-образовательной среде.
66. Положение о применении дистанционных образовательных технологий в учебном процессе.
67. Положение о применении к обучающимся дисциплинарных взысканий.
68. Положение о службе медиации (примирения) ОГБПОУ ДТК.
69. Положение о социально-психологической службе.
70. Положение о профориентационной работе.
71. Положение о пятидневных учебных сборах для юношей ОГБПОУ ДТК.
72. Положение о расписании учебных занятий, экзаменов и консультаций.
73. Положение о смотре-конкурсе учебных кабинетов, лабораторий и учебно-производственных (комбинированных) мастерских.
74. Положение о содействии в трудоустройстве выпускников.
75. Положение о специальной медицинской группе для занятий физической культурой.
76. Положение о стажировке преподавательского состава.
77. Положение о порядке формирования, ведения и хранения личных дел обучающихся.

78. Положение о занесении работников колледжа на Доску почета.
79. Правила внутреннего трудового распорядка областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Димитровградский технический колледж».
80. Положение о внутреннем учете.
81. Положение о дежурстве по колледжу.
82. Положение о классном руководителе.
83. Положение о комиссии по урегулированию споров.
84. Положение о конкурсе «Лучший студент в науке».
85. Положение о конкурсе стенгазет.
86. Положение о мерах поощрения.
87. Положение о случаях и порядке назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам колледжа, обучающимся в очной форме за счет бюджетных ассигнований областного бюджета Ульяновской области.
88. Положение о системе наставничества педагогических работников ОГБПОУ ДТК.
89. Положение о постинтернатном сопровождении обучающихся.
90. Положение о Совете профилактики.
91. Положение о выборах председателя Студенческого совета ОГБПОУ ДТК путем проведения всеобщих студенческих выборов.
92. Положение об активе учебной группы.
93. Положение о старосте учебной группы студентов.
94. Положение об аттестации педагогических работников на соответствие занимаемой должности.
95. Положение об аттестации педагогических работников на соответствие занимаемой должности (01.09.2023).
96. Положение о конкурсе «Лучший научный руководитель».
97. Положение о творческой группе обучающихся.
98. Положение о творческих (проблемных) группах педагогов.
99. Положение о проведении игры - конкурса «Брейн-ринг».
100. Положение о методической службе колледжа.
101. Положение об электронной информационно-образовательной среде колледжа.
102. Положение о порядке подготовки и переподготовки водителей транспортных средств в ОГБПОУ ДТК.
103. Положение о портфолио студента.
104. Положение об учебном центре.
105. Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена.
106. Положение о деятельности ОГБПОУ ДТК как Базовой профессиональной образовательной организации, обеспечивающей поддержку региональной системы инклюзивного профессионального образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.
107. Положение о допуске собаки-проводника в здание ОГБПОУ ДТК.
108. Положение о Центре содействия трудоустройству выпускников ОГБПОУ ДТК.
109. Положение о Центре инсталляции рабочих профессий и специальностей.

Договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями

1. Соглашение о сотрудничестве ФГБОУ ВО МГУТУ им. Г.К. Разумовского (сетевая организация).
2. Соглашение о сотрудничестве МДОУ «Автошка» (сетевая организация).
3. Соглашение о сотрудничестве МБОУ «Лицей №7» (сетевая организация).
4. Договор о сотрудничестве «Димитровградский автоагрегатный завод (ДААЗ)».
5. Договор о сотрудничестве АО «Димитровградхиммаш».
6. Договор о сотрудничестве ООО «Автосвет» г. Димитровград.
7. Договор о сотрудничестве с ОГКОУ «Школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья №11» города Димитровграда.
8. Договор о сотрудничестве и совместной деятельности с МАУК «Центр культуры и досуга «Восход».
9. Договор о сотрудничестве с ОГБУ СО ЦСО «Доверие».
10. Договор о сотрудничестве с МБУК «Димитровградский краеведческий музей».
11. Договор о сотрудничестве с МБУК «Централизованная библиотечная система г.Димитровграда».
12. Соглашение о сотрудничестве с МО МВД РФ «Димитровградский».
13. Соглашение о сотрудничестве с Отделом опеки и попечительства при Администрации г.Димитровграда.

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В колледже обучаются студенты с инвалидностью и лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), с данной категорией обучающихся постоянно работает социально-психологическая служба.

В целях профилактики правонарушений среди обучающихся организована работа Совета по профилактике правонарушений обучающихся. В рамках работы по предотвращению проявления агрессии и суицидальных деяний педагогами- психологами организована группа динамического наблюдения.

Организация работы с детьми-сиротами и детьми, оставшихся без попечения родителей, а также лицами из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей направлена на создание наиболее эффективной системы сопровождения в колледже, на защиту их прав и интересов, самостоятельное жизненное обустройство, выработку способности к самостоятельному принятию решений, овладению навыками их реализации и осознанию ответственности за принятое решение, к социализации и получению профессии.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях.

Порядок и система применения мер морального и материального поощрения обучающихся определяется в локальном нормативном акте колледжа.

Обучающиеся поощряются за:

- участие и победу в учебных, творческих конкурсах, олимпиадах, физкультурных, спортивных состязаниях, мероприятиях;
- поднятие престижа колледжа на международных, всероссийских, региональных, муниципальных олимпиадах, конкурсах, турнирах, фестивалях, конференциях;
- общественно-полезную деятельность и добровольный труд на благо колледжа и общества;
- благородные высоконравственные поступки.

Колледж применяет следующие виды поощрений:

- поощрение грамотой за успехи в учебной/внеучебной деятельности;
- поощрение дипломом, грамотой, благодарственным письмом за призовые места в конкурсах, мероприятиях в колледже и за его пределами;
- поощрение благодарственным письмом родителей (законных представителей) обучающихся;
- ходатайство о поощрении обучающегося в выше стоящие органы.

3.5. Анализ воспитательного процесса

В ОГБПОУ ДТК с января 2020 г. по настоящее время реализуется «Программа воспитания и социализации студентов и слушателей ОГБПОУ «Димитровградский технический колледж». Программа включает в себя 10 портфелей проектов по следующим направлениям воспитательной деятельности: профессионально-ориентирующее воспитание, гражданско-патриотическое воспитание, спортивное и здоровьесберегающее воспитание, экологическое воспитание, культурно-творческое воспитание, бизнес-ориентирующее воспитание, студенческое самоуправление, профилактика правонарушений, трудности социализации студентов, «Поверь в себя».

Акценты программы: для повышения эффективности воспитательного процесса в колледже необходимо:

- 1) совершенствовать систему воспитания студентов и слушателей в колледже;
- 2) повышать квалификацию педагогических работников;
- 3) вести работу по формированию социальной активности и сознательности студентов и слушателей колледжа.

В настоящее время воспитательная система колледжа направлена на формирование и развитие интеллектуальной, культурной, творческой, нравственной личности студента и слушателя, будущего специалиста, сочетающего в себе профессиональные знания и умения, высокие моральные и патриотические качества, обладающего правовой и коммуникативной культурой, активной гражданской позицией. В центре воспитательного пространства – личность студента или слушателя. Преподаватели и кураторы групп решают воспитательные задачи через учебную деятельность: содержание учебной дисциплины, методику преподавания, добросовестное отношение к своим обязанностям, желание помочь каждому студенту и слушателю, уважительное отношение к ним, умение понять и выслушать каждого, а также заинтересованность в успехах студентов и слушателей, объективность в оценке знаний, широту эрудиции, внешний вид, честность, наличие чувства юмора, что оказывает влияние на воспитание личности студентов и слушателей. Большое влияние на воспитание студента и слушателя оказывает внеучебная деятельность: классные часы, экскурсии, круглые столы, диспуты и т.д. За период реализации программы были внедрены более 30 проектов различной направленности.

В результате реализации программы доля студентов и слушателей, состоящих на различных видах учета, снизилась с 3,0% до 0,2%; количество совершаемых правонарушений уменьшилось от 12 до 6; доля студентов, занимающихся в различных объединениях, кружках, секциях, тематическим клубам по интересам увеличилась с 20,0% до 70,6%. Победителями и призерами городских мероприятий стало – 182 студента, областных – 48 чел., всероссийских – 29.

Наряду с положительными моментами имеются и отрицательные моменты. У студентов и слушателей плохо развиты навыки проектной деятельности; сотрудничество с родителями: не всегда возможно привлечь родительскую общественность к решению проблем в решении воспитательного процесса, не желание родителей участвовать в решении данных проблем; недостаток квалифицированных кадров.

В настоящее время формирование и развитие системы воспитания детей, создание условий для реализации задач в области воспитания и их социализации рассматривается как стратегический общенациональный приоритет. Указом Президента РФ от 07 мая 2024

г. № 309 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 г. и на перспективу до 2036» предусмотрено обеспечить воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов РФ, исторических и национально-культурных традиций.

Профессиональное воспитание в среднем профессиональном образовании обеспечивается посредством организации целенаправленного процесса, способствующего успешной социализации, гибкой адаптации студентов и слушателей и соотнесению возможностей своего «Я» с требованиями современного общества и профессионального сообщества, формированию готовности обучающихся к эффективному самопознанию, саморазвитию, самоопределению, самовоспитанию, самореализации, идентификации с будущей профессией, ее деятельностными формами, ценностями, традициями, общественными и личностными смыслами.

Организация воспитательного процесса на новом этапе должна быть ориентирована на формирование компетенций (социальных, ключевых, общих, общекультурных). Педагогическое прогнозирование результата воспитательной деятельности в большей степени должно быть нацелено на личность студента, формирование его социальных компетенций. Поэтому новизна компетентностного подхода разворачивается особым ракурсом педагогического целеполагания и организации воспитательной деятельности: студент – не объект, а субъект воспитательного процесса. Необходимо создавать условия развития субъектности обучающихся в воспитательном процессе: не просто вовлекать студента в поток общеколледжных и групповых мероприятий, а создать условия для его личностного развития в деятельности: активизировать, мотивировать его активность, самостоятельность, интерес, желание проявить себя, создавать средовые ситуации успеха, наблюдать, сопровождать, контролировать и поддерживать этот процесс, учить студентов ставить перед собой новые задачи развития и учиться вместе с ними.

Переориентация воспитательного процесса на реализацию компетентностного подхода означает новизну подхода ко всем компонентам организации воспитания студентов в колледже: планирования и прогнозирования результатов, поиска новых механизмов управления и студенческого самоуправления, отбора педагогических и воспитательных программ и методик, гуманизации образовательного процесса и создания педагогической среды, технологиям совершенствования профессиональных компетенций педагогического состава в вопросах воспитания, методического сопровождения самообразования педагогов, психолого-педагогического сопровождения обучающихся в воспитательном процессе. Опора на компетентностный подход в воспитательном процессе не вступает в противоречие с иными подходами, которые осуществляются в воспитательной работе колледжа (гуманистический, герменевтический, личностно-деятельностный, мыследеятельностный и др.), поскольку ориентирует организаторов воспитания на компетенции студентов как конечный результат и совершенствование качества воспитательной работы, дает инструментарий оценки качества по сформированным компетенциям в различных направлениях деятельности.

Компетентностный подход к организации воспитательного процесса способен разрешить противоречие в оценке качества воспитательной деятельности колледжа: привести к гармоническому соотношению количественные характеристики всего контингента обучающихся в колледже к качественным характеристикам результатов личностного развития и

общественно-полезной творческой деятельности каждого обучающегося. Компетентностный подход позволяет приблизить оценку качества воспитания к оценке динамики социализации обучающихся в компетентностных показателях учета внеучебных достижений каждого обучающегося.

**Календарный план воспитательной работы
по профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»**

Участие в проектах согласно календарю платформ:

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>.

№	Формы, виды и содержание деятельности	Курсы, группы	Сроки	Ответственные
1. Образовательная деятельность				
1.1	Организация участия обучающихся в предметных олимпиадах	1-2	в течение года	Председатели ПЦК Преподаватели ОД
1.2	Участие в чемпионате профессионального мастерства для людей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья «Абилимпикс-2025»	Студенты с ОВЗ	октябрь 2025	Зам.директора по УР, зам. директора по УВР, мастера п/о
1.3	Организация участия обучающихся во Всероссийских диктантах	1-2	в течение года	Председатели ПЦК
1.4	Организация участия обучающихся в мероприятиях Фестиваля финансовой грамотности	1-2	в течение года	Председатели ПЦК Преподаватели ОД
1.5	Демонстрационные экзамены по профессии «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»	Студенты выпускных групп	май 2025	Заместитель директора по УР, мастера п/о, преподаватели
1.6	Защиты дипломных работ/проектов	Студенты выпускных групп	июнь	Заместитель директора по УР, мастера п/о, преподаватели
2. Кураторство				
2.1	Родительские собрания	Родители	03.09.2025	Заместитель директора по УВР. Заместитель директора по УР Заместитель директора по безопасности
2.2	Проведение занятий в рамках реализации проекта «Разговоры о важном», 36 часов	1-2	еженедельно по понедельникам	Руководители групп, актив групп
2.3	Проведение тематических совещаний с руководителями учебных групп	1-2	1 раз в 3 месяца	Заместители директора по УР, УВР, советник по

				воспитанию, педагоги-психологи
2.4	Проведение тематических классных часов	1-2	1 раз в неделю	Классные руководители, актив групп
2.5	Международный день памяти жертв фашизма	1-2	сентябрь 2025	Классные руководители, актив групп
2.6	Улица полна неожиданностей. Причины дорожно-транспортных происшествий и их последствия	1-2	сентябрь 2025	Классные руководители, актив групп
2.7	МЧС. Предотвращение, спасение, помощь	1-2	октябрь 2025	Классные руководители, актив групп
2.8	Первая доврачебная помощь пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии	1-2	октябрь 2025	Классные руководители, актив групп
2.9	Быть толерантным!	1-2	ноябрь 2025	Классные руководители, актив групп
2.10	Ответственность за нарушение Правил дорожного движения. Закон Российской Федерации «О безопасности дорожного движения»	1-2	ноябрь 2025	Классные руководители, актив групп
2.11.	День доброты	1-2	ноябрь 2025	Классные руководители, актив групп
2.12.	Административные взыскания за нарушения ПДД	1-2	декабрь 2025	Классные руководители, актив групп
2.13.	День Героев Отечества	1-2	декабрь 2025	Классные руководители, актив групп
2.14.	Герб и флаг Российской Федерации	1-2	декабрь 2025	Классные руководители, актив групп
2.15.	Причины транспортных аварий. Правила поведения в аварийных ситуациях	1-2	январь 2025	Классные руководители, актив групп
2.16.	Холокост – трагическая страница истории	1-2	январь 2025	Классные руководители, актив групп
2.17.	Урок медиа безопасности	1-2	февраль 2025	Классные руководители, актив групп
2.18.	День вывода войск из Афганистана	1-2	февраль	Классные руководители, актив групп
2.19	Современный транспорт-зона повышенной опасности.	1-2	февраль 2025	Классные руководители, актив групп
2.20	Резюме – первый шаг навстречу трудоустройству	1-2	март 2025	Классные руководители, актив групп
2.21	Общественный транспорт – доступный, комфортный, безопасный	1-2	март 2025	Классные руководители, актив групп
2.22	Виток вокруг земли – путь в бессмертие	1-2	апрель 2025	Классные руководители, актив групп
2.23	Чернобыль – память и уроки	1-2	апрель 2025	Классные руководители, актив групп
2.20 25	Требования к пешеходам: умение психологически переключаться на зону повышенной опасности.	1-2	апрель 2025	Классные руководители, актив групп

	Пассажир-заложник правил поведения.			
2.25	Великая Победа в единстве народа	1-2	май 2025	Классные руководители, актив групп
2.26	День семьи	1-2	май 2025	Классные руководители, актив групп
2.27	День детских общественных объединений	1-2	май 2025	Классные руководители, актив групп
2.28	Обобщение и повторение ПДД. Инструктаж по правилам поведения в период летних каникул.	1-2	июнь 2025	Классные руководители, актив групп
2.29	День русского языка	1-2	июнь 2025	Классные руководители, актив групп
2.30	На страже интересов России	1-2	июнь 2025	Классные руководители, актив групп
2.31	Проведение занятий «Россия – мои горизонты»	1-2	еженедельно, четверг	Классные руководители, актив групп
	3. Наставничество			
3.1	Закрепление наставников	1-2	сентябрь 2025	Зам.директора по УВР, социальный педагог
3.2	Разработка наставниками индивидуальных планов работы с наставляемыми	1-2	сентябрь 2025	Зам.директора по УВР, социальный педагог, наставники
3.3	Вовлечение наставниками наставляемых во внеучебную деятельность	1-2	в течение года	наставники
3.4	Мастерская наставника	1-2	ежемесячно	наставники
3.5	Участие в студенческо-преподавательских конференциях	1-2	февраль 2025	наставники
	4. Основные воспитательные мероприятия			
4.1	Участие в церемонии поднятия/спуска Государственного флага Российской Федерации в соответствии с утвержденным регламентом	1-2	еженедельно (понедельник/пятница)	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию
4.2	Торжественная линейка, посвященная Дню Знаний	1-2	02.09.2025	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию
4.3	Урок мира	1-2	02.09.2025	Классные руководители
4.4	Классные часы, приуроченные Дню окончания Второй мировой войны.	1-2	04.09.2025	Классные руководители
4.5	Участие в Международном молодежном конкурсе «Вместе против коррупции»	1-2	сентябрь	Классные руководители
4.6	Региональный этап Российской Национальной премии «Студент года»	1-2	сентябрь	Классные руководители
4.7	Классные часы, приуроченные Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1-2	04.09.2025	Классные руководители
4.8	Участие во Всероссийском конкурсе молодёжных авторских проектов и проектов в сфере образования «Моя страна – моя Россия»	1-2	01-20.11.2025	Классные руководители
4.9	Поздравление с днем пожилого человека бывших сотрудников колледжа	1-2	01.09.2025	Советник по воспитанию

4.10	«День СПО»	1-2	02.10.2025	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию
4.11	«День Учителя»	1-2	05.10.2025	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию
4.12	Урок мужества, приуроченный ко Дню памяти жертв политических репрессий	1-2	27.10.2025	Преподаватель истории
4.13	Конкурс профессионального мастерства по компетенции «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»	1-2	октябрь	Мастера п/о
4.14	Фестиваль «Россия – родина моя!»	1-2	03.11.2025	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию
4.15	Викторина, приуроченная ко Дню Государственного герба Российской Федерации	1-2	30.11.2025	Преподаватель истории
4.16	Урок мужества в рамках Дня неизвестного Солдата»	1-2	02.12.2025	Классные руководители
4.17	Уроки мужества в рамках дня Героев Отечества	1-2	09.12.2025	Классные руководители
4.18	Викторина, приуроченная ко Дню Конституции Российской Федерации	1-2	12.12.2025	Преподаватель истории
4.19	«Отступать некуда. Позади Москва»	1-2	05.12.2025	Преподаватели истории
4.20	«Новый год». Акция «ШЕФЫ»	1-2	28.12.2025	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию
4.21	День студента, выборы председателя Совета студенческого самоуправления, день самоуправления	1-2	25.01.2025	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию
4.22	День снятия блокады Ленинграда, уроки мужества	1-2	27.01.2025г.	Преподаватель истории, библиотекарь
4.23	Участие в программе Студенческая Весна	1-2	Январь-март	Зам.директора по УВР
4.20	Мероприятия в рамках месячника героико-патриотической работы	1-2	26.01- 28.02.2025	Зам.директора по УВР
4.25	«День защитника Отечества»	1-2	22.02.2025	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию
4.26	«Международный день 8 марта»	1-2	07.03.2025	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию
4.27	Масленичный фестиваль	1-2	11- 17.03.2025	Зам.директора по УВР, мастера п/о
4.28	Региональный конкурс Студенческих проектов «Скажи жизни – Да!»	1-2	март-апрель	Классные руководители
4.29	Конкурс рисунков «Красота Крыма»	1-2	18.03.25	воспитатели
4.30	День единых действий в память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны.	1-2	11-19.04.2025	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию, преподаватель истории, библиотекарь, классные руководители
4.31	Участие во Всероссийском конкурсе «Большая перемена»	1-2	апрель-сентябрь	Классные руководители
4.32	Уроки парламентаризма	1-2	27.04.2025	Преподаватель истории

4.33	Участие в мероприятиях, приуроченных Празднику весны и труда	1-2	01.05.2025	Классные руководители
4.34	Региональный этап. Всероссийской военно-спортивной игры «Победа»	1-2	май	Руководитель ОБЖ, руководитель физического воспитания
4.35	Мероприятия ко Дню Победы	1-2	07.05.2025	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию, классные руководители, воспитатели
4.36	«Выпускной 2025»	2	июнь 2025	Зам.директора по УВР, советник по воспитанию, классные руководители,
4.37	Проведение кинопросмотров при поддержке Российского общества «Знание»	1-2	ежемесячно	Классные руководители
4.38	День работника КИПиА	1-2	15 декабря	Классные руководители
5. Организация предметно-пространственной среды				
5.1	Выставка творческих работ к профессиональным праздникам	1-2	в течение года	Председатель ПЦК и обучающиеся
5.2	Выставка творческих работ ко Дню СПО	1-2	18.09-13.10.2025	Председатель ПЦК и обучающиеся
5.3	Фото-акция ко Дню матери	1-2	20-24.11.2025	Педагоги-организаторы, преподаватели, обучающиеся
5.4	Оформление колледжа к Новому году, создание новогодней инсталляции в холле колледжа для фотосессий	1-2	01-28.12.2025	Преподаватели, обучающиеся
5.5	Оформление колледжа ко Дню защитника Отечества, создание праздничной инсталляции в холле колледжа для фотосессий	1-2	19-22.02.2025	преподаватели, обучающиеся
5.6	Оформление колледжа к Международному женскому дню, создание праздничной инсталляции в холле колледжа для фотосессий	1-2	01-07.03.2025	преподаватели, обучающиеся
5.7	Оформление колледжа ко Всемирному дню космонавтики, создание праздничной инсталляции в холле колледжа для фотосессий	1-2	1-12	преподаватели, обучающиеся
5.8	Конкурс листовок ко дню Победы	1-2	апрель 2025	преподаватели, обучающиеся
5.9	Оформление колледжа ко Дню Победы, создание праздничной инсталляции в холле колледжа для фотосессий	1-2	май 2025	преподаватели, обучающиеся
5.10	Оформление колледжа ко Дню России, создание праздничной инсталляции в холле колледжа для фотосессий	1-2	01-11.06.2025	преподаватели, обучающиеся
5.11.	Оформление колледжа к Выпускному, создание праздничной инсталляции в холле колледжа для фотосессий	1-2	27-28. 06.2025	преподаватели, обучающиеся

5.12	Оформление рабочей зоны первичного отделения РДДМ «Движение первых»	1-2	сентябрь 2025	Советник по воспитанию, члены первичного отделения
5.13	Оформление колледжа ко Дню единых действий	1-2	11-19.04.2025	Зам.директора по УВР, библиотекарь
6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
6.1	Организация и проведение собраний для первокурсников	Родители	3 сентября 2025	Зам.директора по УВР
6.2	Организация и проведение родительских собраний для первокурсников	Родители	2 неделя сентября 2025	Зам.директора по УВР,
6.3	Организация и проведение родительских собраний для 1-2 курсов, в том числе онлайн	Родители	3 неделя сентября 2025	Зам.директора по УР и УВР, классные руководители групп
6.4	Организация и проведение родительских собраний для 1-2 курсов по вопросу прохождения социально-психологического тестирования и медицинского тестирования на употребление ПАВ	Родители	октябрь 2025	Зам.директора по УР и УВР, классные руководители групп, педагог-психолог
6.5	Организация и проведение родительских собраний для 1 курсов по вопросу успеваемости	Родители	декабрь 2025	Зам.директора по УР и УВР, классные руководители групп
6.6	Организация и проведение родительских собраний для 2 курсов по вопросу прохождения итоговой аттестации	Родители	март 2025	Зам.директора по УР и УВР, классные руководители групп
6.7	Организация и проведение родительских собраний для 1 курсов по вопросу успеваемости	Родители	май 2025	Зам.директора по УР и УВР, классные руководители групп
6.8	Проведение опросов родителей на предмет удовлетворенности образовательным и воспитательным процессом в колледже	Родители	апрель 2025	Педагог-психолог
6.9	Родительские всеобучи	родители	ежемесячно	Социальный педагог
6.10	Родительские лектории	родители	ежемесячно	Социальный педагог
7. Самоуправление				
7.1	Заседания Студенческого совета колледжа	1-2	1 раз в квартал	председатель ССУ
7.2	Организация участия обучающихся в Федеральном проекте Российское движение детей и молодежи «Большая перемена»	1-2	в течение года	Классные руководители групп
7.3	Вовлечение студентов в студенческие спортивные клубы «Виктория» и «Футбол», волонтерское движение, ВПК «Казачий дозор» и другие клубы различной направленности	1-2	сентябрь 2025	Физорги Совета ССК
7.4	Выборы представителей студенческой общественности в Студенческий совет колледжа	1-2	сентябрь 2025	студ.актив
7.5	Выборы руководителей секторов.	1-2	сентябрь 2025	Студ.актив, Активы

	Распределение членов Совета по секторам.			групп
7.6	Посвящение в студенты	1-2	сентябрь 2025	Педагоги-организаторы Студ.актив
7.7	Подготовка к полуфиналу всероссийского конкурса «Большая перемена».	1-2	сентябрь 2025	Волонтеры
7.8	День самоуправления	1-2	октябрь 2025	Старостат
7.9	Мероприятие ко Всемирному дню приветствий	1-2	ноябрь 2025	Студ.актив, творческий сектор
7.10	Фото-акция ко Дню матери	1-2	ноябрь 2025	Студ.актив, информационный сектор и редколлегия
7.11	«Новый год»	1-2	декабрь 2025	Студенческий актив, творческий сектор
7.12	Литературно-музыкальная композиция «Они защищали Родину», о женщинах-воинах.	1-2	февраль 2025	Студенческий актив
7.13	Спортивные соревнования «А ну-ка, парни!», посвященные Дню защитника Отечества»	1-2	февраль 2025	Преподаватель физического воспитания, Спортивный сектор
7.14	Праздничная концертная программа: «Быть женщиной – искусство»	1-2	март 2025	Студенческий актив
7.15	Литературно-музыкальная композиция ко Дню Поэзии	1-2	март 2025	Студенческий актив
7.16	День смеха. Игра «Крокодил»	1-2	апрель 2025	Старостат
7.17	Организация участия студентов колледжа в городских субботниках	1-2	апрель 2025	Старостат
7.18	Праздничный концерт, посвященный 80 годовщине Великой Победы	1-2	май 2025	Студенческий актив Творческий сектор
7.19	Мероприятие «Вместе мы – СТУДСОБЕТ!»	1-2	май 2025	Студ.актив
7.20	Спортивный праздник, посвященный «Дню защиты детей»	1-2	май-июнь 2025	Преподаватель физического воспитания, Спортивный сектор
7.21	Участие в акции «День памяти и скорби – 22 июня 1941 г.»	1-2	июнь 2025	Студенческий актив
7.22	Участие в акциях РДДМ «Движение первых»	1-2	ежемесячно	Советник по воспитанию
7.23	Участие в акции «#МЫ ВМЕСТЕ	1-2	ежемесячно	Классные руководители
7.20 25	Тематическая смена ШСА «Вектор успеха»	1-2	ноябрь	Зам директора по УВР, студ. актив
8. Профилактика и безопасность				
8.1	Встреча с инспектором ОПДН «Ответственность несовершеннолетних за нарушение ПДД и правил поведения на ЖД транспорте» (беседа, ответы на вопросы)	1-2	4-10 сентября	Социальный педагог, классные руководители групп
8.2	Классный час с просмотром и обсуждением фильмов «Секреты манипуляции. Табак».	1-2	3 октября	Социальный педагог, классные руководители групп
8.3	Уроки права	1-2	еженедельно	Социальный педагог,

				классные руководители
8.4	Лекция психолога-нарколога	1-2	9-13 октября	Социальный педагог, классные руководители групп
8.5	Анкетирование по теме «Алкоголь и молодежь»	1-2	9-13 октября	Педагог-психолог
8.6	Беседа с инспектором ОПДН на тему «Административная ответственность несовершеннолетних»	1-2	9-13 октября	Социальный педагог, классные руководители групп
8.7	Фотоконкурс «Мы – многонациональная страна!»	1-2	1-10 ноября	Социальный педагог, классные руководители групп
8.8	Анкетирование по теме «ВИЧ: мифы и реальность»	1-2	1-6 декабря	Педагог-психолог
8.9	Анкетирование по теме «Права и обязанности несовершеннолетних»	1-2	7-12 декабря	Педагог-психолог
8.10	Квиз «Про ЗОЖ»	1-2	26 февраля-1 марта	Педагог-психолог
8.11	Лекция клинического психолога центра профилактики зависимого поведения специалистами здравоохранения «Профилактика наркомании»	1-2	26 февраля-1 марта	Педагог-психолог
8.12	Тренинги «Разные и прекрасные», «Моя стабильность – моя сила», «Конфликтом дружбу не испортить»	1-2	15-19 апреля	Педагог-психолог
8.13	Проведение отборочного этапа конкурса рисунков и плакатов «Территория безопасности»	1-2	май 2025	Педагог-психолог, классные руководители групп
8.14	Квест «Как провести каникулы безопасно?»	1-2	июнь 2025	Социальные педагоги, классные руководители групп
9. Социальное партнёрство и участие работодателей				
9.1	Реализация совместных студенческих проектов и мероприятий с АНО «Большая Перемена»	1-2	По отдельному плану	преподаватели-наставники
9.2	Посещение мероприятия в библиотеках Централизованной библиотечной системы г. Дмитровграда	1-2	По отдельному графику	библиотекари
9.3	Реализация совместных волонтерских акций и мероприятий с МКУ «Комитет по делам молодежи»	1-2	По отдельному плану	Советник по воспитанию
9.4	Реализация мероприятий патриотической направленности с МКУ «Дмитровградский краеведческий музей»	1-2	По отдельному плану	библиотекари
9.5	Профориентационные проекты совместно со стратегическими партнёрами колледжа	1-2	По совместному плану работы	Мастера п/о
9.6	Реализация проекта «Билет в будущее» по компетенции «Слесарь-наладчик КИПиА»	1	ноябрь 2025	Зам.директора
10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				

10.1	Организация участия обучающихся колледжа в конкурсе профессионального мастерства для лиц с ОВЗ «Абилимпикс»	1-2	в течение года	Преподаватели спец.дисциплин, руководители групп
10.2	Организация участия обучающихся колледжа в чемпионате профессионального мастерства «Профессионалы»	1-2	в течение года	Преподаватели спец.дисциплин, руководители групп
10.3	День открытых дверей по графику, в рамках профессионального воспитания	Школьники, студенты	в течение года	Зам. директора по УВР, Зам. директора по УР Зам. директора по НМР Зам. директора по безопасности
10.4	Проведение научно-практических конференций с приглашением стратегических партнеров	1-2	в течение года	Председатели ПЦК, обучающиеся
10.5	Организация и проведение экскурсий на предприятия и организации стратегических партнеров	1-2	в течение года	Зам.директора по УПР
10.6	Проведение тематических экскурсий по различным производствам работодателей для повышения проф.мастерства и ознакомлением с реализацией теоретических знаний на практике	1-2	в течение года	Зам. директора по УПР