



**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 № 14 от 28.06.2024 г.

Утверждено Приказом ОГБПОУ ДТК

приказ № 251 от 01.07.2024 г.



/В.А. Кологреев/

подпись

Согласовано с предприятием-работодателем  
ООО «Димитровградский автоагрегатный завод»



/Г.А. Федорченко/

2024 год

Основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (программа подготовки специалистов среднего звена) областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Дмитровградский 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 «Дмитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании Научно-методического  
совета ОГБПОУ ДТК

Протокол № 4 от «18» июня 2024 г.

**Организации–работодатели:**

ООО «Дмитровградский автоагрегатный завод» Федорченко Галина Анатольевна, директор по персоналу

ООО «АВТОСВЕТ» Дёшина Стелла Павловна, начальник отдела управления персоналом

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	<b>3</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы .....	4
1.2. Нормативные документы .....	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы .....</b>	<b>7</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	<b>8</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: .....	8
3.2. Профессиональные стандарты .....	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	9
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы .....</b>	<b>10</b>
4.1. Общие компетенции.....	10
4.2. Профессиональные компетенции.....	14
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	14
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы .....</b>	<b>25</b>
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
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>33</b>
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	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>2664</b>	<b>1190</b>
общеобразовательный цикл	<b>1476</b>	<b>686</b>
социально-гуманитарный цикл	<b>253</b>	<b>146</b>

общепрофессиональный цикл	<b>209</b>	<b>128</b>
профессиональный цикл	934	352
в т.ч. практика:	648	648
- учебная	216	216
- производственная	432	432
Вариативная часть образовательной программы	<b>288</b>	<b>144</b>
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 «Димитровградский автоагрегатный завод»)	44	22
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта	<b>36</b>	
Всего	<b>2952</b>	<b>1334</b>

### 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	<b>Умения:</b>
		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)
		<b>Знания:</b>
		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	<b>Умения:</b>
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации

	профессиональной деятельности	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>
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	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности</p>

		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		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	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		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	<b>Умения:</b>
		описывать значимость своей профессии 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		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		<b>Умения:</b>

	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</p> <p>осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для профессии 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией	<p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p>

	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
		<b>Знания:</b>
		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.	<b>Практический опыт:</b>
		Подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.
		<b>Умения:</b>
		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.
		<b>Знания:</b>
		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.		<b>Практический опыт:</b>
		Определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.
		<b>Умения:</b>
		Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы.
		Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники.
		Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.
		<b>Знания:</b>
		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		<b>Практический опыт:</b>
		Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ.
		<b>Умения:</b>
		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.
	<b>Знания:</b>
	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.	<b>Практический опыт:</b>
	Выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики.
	<b>Умения:</b>
	Выполнять основные виды слесарной обработки.
	Уметь восстанавливать и заменять поврежденные детали узлов контрольно-измерительных приборов.
	Осуществлять монтаж электрических систем автоматики.
	Устранять неисправности.
	<b>Знания:</b>
	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.	
ПК 1.5. Читать электрические схемы подключения	<b>Практический опыт:</b>
	Читать электрические схемы подключения контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
	<b>Умения:</b>

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

		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.	<b>Практический опыт:</b>
		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.
		<b>Умения:</b>
		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.
		<b>Знания:</b>
		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	<b>Практический опыт:</b>
		Выбор необходимых приборов и инструментов.
		Определение пригодности приборов и инструментов к использованию.
		Проведение необходимой подготовки приборов к работе.
		<b>Умения:</b>
		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.
		<b>Знания:</b>
		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.	<b>Практический опыт:</b>
		Определение необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		Составление графика графика ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию
		<b>Умения:</b>
		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.
		<b>Знания:</b>
		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.	<b>Практический опыт:</b>	
	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.	
	<b>Умения:</b>	
	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.
		<b>Знания:</b>
		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.	<b>Практический опыт:</b>
		Осуществление поиска и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		<b>Умения:</b>
		Поиск и выявление неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
		<b>Знания:</b>
		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.	<b>Практический опыт:</b>
		Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
<b>Умения:</b>		
Разработка простых схем работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.		
<b>Знания:</b>		
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.
	<b>Практический опыт:</b>
	Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.
	<b>Умения:</b>
	Программирование и параметризация контрольно-измерительных приборов.
	<b>Знания:</b>
	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 специфики<sup>1</sup>

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
обязательная	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

<sup>1</sup> Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

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







СГ.06	Основы бережливого производства		4*		44	26	18	26								44	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>				<b>209</b>	<b>128</b>	<b>36</b>	<b>128</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>121</b>	<b>88</b>
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	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>				<b>934</b>	<b>352</b>	<b>130</b>	<b>568</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>132</b>	<b>154</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики</b>				<b>348</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>132</b>	<b>0</b>
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				
<b>ПМ.02</b>	<b>Ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем автоматики</b>				<b>282</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>246</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>66</b>
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				
<b>ПМ.03</b>					<b>304</b>	<b>260</b>	<b>38</b>	<b>260</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>88</b>
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					
<b>ДПБ</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок</b>				<b>44</b>	<b>22</b>	<b>20</b>										<b>22</b>	<b>22</b>
ОП.05	Освоение компетенций цифровой экономики		4*		44	22	20										22	22
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>																<b>36</b>	
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				<b>36</b>													<b>36</b>
<b>ИТОГО</b>					<b>2952</b>	<b>1334</b>	<b>1733</b>	<b>842</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	
<b>Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.</b>					<b>дисциплин и МДК</b>										<b>612</b>	<b>828</b>	<b>396</b>	<b>396</b>
					<b>учебной практики</b>												<b>72</b>	<b>144</b>
					<b>производственной практики</b>												<b>144</b>	<b>288</b>
					<b>Количество экзаменов (в том числе квалификационных)</b>											<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>
					<b>Количество дифференцированных зачетов (без учета физической культуры и практики)</b>										<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

### 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
<b>Итого</b>		<b>288</b>		

### 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 <sup>2</sup>	Ответственный от предприятия
1.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами).</li> <li>2. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы.</li> <li>3. Выбор приборов и устройств для проведения испытания оборудования и отдельных систем.</li> <li>4. Составление программы инструментального обследования объекта автоматизации.</li> <li>5. Снятие технических параметров с приборов измерения и контроля, оборудования и отдельных систем.</li> <li>6. Заполнение таблиц измерения.</li> <li>7. Анализ и систематизация полученных данных, наладка приборов и оборудования.</li> <li>8. Оформление отчета по практике.</li> </ol>	ПП.01 Производственная практика	144	3	Цех КИПиА ООО ДААЗ	Наставники на рабочих местах предприятия
2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Ознакомление с предприятием (осмотр предприятия; знакомство со схемами энергоснабжения; с технологическими схемами).</li> <li>10. Сбор и использование технико-экономической информации об установленном оборудовании и режимах его работы.</li> <li>11. Выбор приборов и устройств для проведения испытания и наладки оборудования и отдельных систем.</li> </ol>	ПП.02 Производственная практика	108	4	Цех КИПиА ООО ДААЗ	Наставники на рабочих местах предприятия

<sup>2</sup> Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

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



### 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;
- Актовый 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».