

Министерство образования Московской области

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя:

Главный инженер КИП

ООО «ЭнергоТрансфер»

А.В. Цымбаревич

« 23 » мая 2023 г.

М.П.



СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

Генеральный директор

ООО «Гаоди Рус»

С.А. Тишкин

« 23 » мая 2023 г.

М.П.



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ГБПОУ МО

«Электростальский колледж»

О.В. Мосейчук

« 23 » мая 2023 г.

М.П.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

**Среднее профессиональное образование**

**Образовательная программа**

**подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**Профессия 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и  
автоматики**

**Квалификации выпускника:**

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

**Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Московской области «Электростальский колледж»**

г. о. Электросталь, 2023 год

**РАССМОТРЕНО и  
РЕКОМЕНДОВАНО**

На заседании цикловой  
комиссии  
профессионального цикла по  
профессии 15.01.31 Мастер  
контрольно-измерительных  
приборов и автоматики  
протокол № 9  
« 21 » апреля 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО  
и УТВЕРЖДЕНО  
решением Педагогического  
совета**

протокол № 4  
от 26 апреля 2023г.

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом Директора ГБПОУ  
МО «Электростальский  
колледж»  
**приказ № 211-од  
от 23 мая 2023 г.**

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1579) с изменениями и дополнениями от: 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.

**Экспертные организации:**

Научно-методический центр института развития профессионального образования  
Университет «Дубна»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>6</b>
3.1. Область и объекты профессиональной деятельности	6
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	6
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>	<b>7</b>
4.1. Общие компетенции	7
4.2. Профессиональные компетенции	11
4.3. Личностные результаты	17
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b>	<b>19</b>
5.1. Учебный план	19
5.2. Календарный учебный график	27
5.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей	31
5.4. Программы учебной и производственной практик	31
5.5. Рабочая программа воспитания	31
5.6. Календарный план воспитательной работы	32
<b>Раздел 6. Условия реализации</b>	<b>32</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	32
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	34
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся	34
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	35
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	36
<b>Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации</b>	<b>36</b>
<b>Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы</b>	<b>37</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ:</b>	
<b>Приложение 1</b> Учебный план и пояснительная записка	
<b>Приложение 2</b> Календарный учебный график	
<b>Приложение 3</b> График учебного процесса	
<b>Приложение 4</b> Рабочая программа воспитания	
<b>Приложение 5</b> Календарный план воспитательной работы	
<b>Приложение 6</b> Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик	
<b>Приложение 7</b> Программа ГИА, портфолио	
<b>Приложение 8</b> Аннотации	
<b>Приложение 9</b> ОМ	
<b>Приложение 10</b> Методические материалы	

## Раздел 1. Общие положения

**1.1. Настоящая основная образовательная программа** среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по профессии **15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1579) с изменениями и дополнениями от: 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г. (далее – ФГОС СПО).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии **15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики**, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается ГБПОУ МО «Электростальский колледж» на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ООП СПО.

Обучение по образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русском языке).

### **1.2. Нормативные основания для разработки ООП СПО:**

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Основная профессиональная образовательная программа ГБПОУ МО «Электростальский колледж» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики**.

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885 / 390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями от: 18 ноября 2020 г.);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г. N 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями от: 11 февраля, 7 октября, 5 декабря 2022 г.), (зарегистрирован в Минюсте России 20.04.2021 № 63180);
- Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся»;

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167);
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 05.05.2022г. №311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1579) с изменениями и дополнениями от: 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г. Зарегистрировано в Минюсте РФ 20 декабря 2016 г. регистрационный N 44801.;
- Профессиональный стандарт "Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. N 1117н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2015 г., регистрационный N 35650);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1 сентября 2022 г. N 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования», зарегистрировано в Минюсте России 11 октября 2022 г. N 70461;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 285 от 17.04.2023 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»
- Методические рекомендации по реализации СОО в пределах освоения образовательной программы СПО в соответствии с письмом Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592;
- Письмо Минпросвещения России от 20.12.2018 № 03510 «О направлении информации» (вместе с «Рекомендациями по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках из числа языков народов РФ, изучения государственных языков республик РФ, родных языков из числа языков народов РФ, в том числе русского как родного»);
- Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Устав ГБПОУ МО «Электростальский колледж»;
- Локальные акты ГБПОУ МО «Электростальский колледж».

### **1.3. Термины, определения и используемые сокращения:**

**ГБПОУ МО «Электростальский колледж»** - Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Электростальский колледж»;

**ОПОП** - основная профессиональная образовательная программа;

**СПО** - среднее профессиональное образование;

**ППКРС**- программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

**ФГОС СПО** – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

**ОК** - общая компетенция;

**ПК** - профессиональная компетенция;

**ЛР** – личностные результаты;

**ПМ** - профессиональный модуль - часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершённость по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности;

**МДК** - междисциплинарный курс;

**ГИА** – Государственная итоговая аттестация;

**Компетенция** - способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области;

**Результаты подготовки** - освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования;

**Учебный (профессиональный) цикл** - совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики - слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Форма получения образования: в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: *очная*.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **4428 академических часа**, со сроком обучения **2 года 10 месяцев**.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 3.1. Область и виды профессиональной деятельности

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

3.1.2 Виды профессиональной деятельности:

- выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности;
- ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации;
- техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности.

### 3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетания квалификаций
		наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики - слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.
Выполнение монтажа приборов	ПМ.01 Выполнение монтажа	осваивается

и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	
Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	ПМ.02 Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	осваивается
Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности	ПМ.03 Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности	осваивается

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания <sup>1</sup>
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; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

<sup>1</sup>Приведенные знания и умения используются для проведения в рамках программ учебных дисциплин и модулей при включении данных компетенций в результаты освоения программы

		<p><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;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; 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> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>

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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> 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
		<b>Знания:</b> 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	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><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</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.	<p><b>Практический опыт:</b> Подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.</p> <p><b>Умения:</b> Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа. Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и</p>

<p>безопасности</p>		<p>систем автоматики различных степеней сложности.</p> <p><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.</p>
	<p>ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.</p>	<p><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.</p> <p><b>Умения:</b> Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники. Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.</p> <p><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</p>

		<p>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.</p>
	<p>ПК.1.3 Производить монтаж приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ, требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ.</p> <p><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. 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, статов. Оценивать качество результатов собственной деятельности. Оформлять сдаточную документацию.</p> <p><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.</p>

<p>Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации</p>	<p>ПК 2.1. Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выбор необходимых приборов и инструментов. Определение пригодности приборов к использованию. Проведение необходимой подготовки приборов к работе.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> 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. Виды программного управления станками. Состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями. 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</p>
--	---	---

		<p>следящей аппаратурой и ее блоками. Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники. Схема и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи. Схема и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок. 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.</p>
	<p>ПК 2.2. Вести технологический процесс пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Определение необходимого объёма 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.</p> <p><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. Безопасно работать с приборами, системами автоматики. Оформлять сдаточную документацию.</p> <p><b>Знания:</b> Технология наладки различных видов оборудования,</p>

		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.
Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности:	ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием.	<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. 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. Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.	<b>Практический опыт:</b> Определение необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Составление 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

		<p>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.</p> <p><b>Знания:</b> Правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности. Правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации. 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.</p>
	<p>ПК 3.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ.</p>	<p><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.</p> <p><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.</p> <p><b>Знания:</b> Основные метрологические термины и определения. Погрешности измерений. Основные сведения об измерениях методах и средствах их назначения и виды измерений, метрологического контроля. Понятия о поверочных схемах. Принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам. Порядок работы</p>

		с поверочной аппаратурой. Способы введения технологических и тестовых программ, принципы работы и последовательность работы. Способы коррекции тестовых программ. Устройство диагностической аппаратуры на микропроцессорной технике. Тестовые программы и методику их применения. Правила оформления сдаточной документации.
--	--	---

### 4.3 Личностные результаты

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и	<b>ЛР 9</b>

безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР 17
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 21
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	ЛР 23
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	ЛР 33
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 34
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР 35
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ГБПОУ МО «Электростальский колледж»</b>	
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	ЛР 19
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.	ЛР 20
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	ЛР 22
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	ЛР 24
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).	ЛР 25
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского	ЛР 27

государства.	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	<b>ЛР 29</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 30</b>
Сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 36</b>

## **Раздел 5. Структура образовательной программы**

### **5.1. Учебный план**

Учебный план ОПОП среднего профессионального образования определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

В учебном плане по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, отображена логическая последовательность освоения дисциплин общеобразовательного цикла; учебных циклов и разделов ОПОП (дисциплин, профессиональных модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указан объем учебной образовательной нагрузки обучающихся по дисциплинам, профессиональным модулям и междисциплинарным курсам, общая трудоемкость ОПОП в часах, а также формы промежуточной аттестации.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл, включая учебные и производственные практики;

государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – столяр строительный; плотник; стекольщик.

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный цикл – из профессиональных модулей.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет не более 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 20 процентов) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно сочетанию получаемых квалификаций, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

В состав каждого профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

Кроме учебных циклов образовательная программа включает в себя следующие разделы: учебная практика, производственная практика, промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация.

В учебном плане также представлен перечень формируемых общих и профессиональных компетенций и их распределение по дисциплинам, профессиональным модулям и практикам.

Пояснительная записка к учебному плану содержит сведения о:

- реализации ФГОС СОО и ФГОС СПО;

- формировании вариативной части ОПОП;
- распределении часов промежуточной аттестации;
- формах проведения промежуточной аттестации;
- формах проведения государственной итоговой аттестации;
- материально-технической базе с указанием необходимых кабинетов, лабораторий и других помещений.

Срок освоения образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет **147 недель**, в том числе:

- объем учебной нагрузки – **123 недели**:
  - работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) – **99** недель;
  - промежуточная аттестация – **4** недели;
  - учебная практика – **6** недель;
  - производственная практика по профилю специальности – **13** недель;
- государственная итоговая аттестация – **1 неделя**;
- каникулы – **24 недели**.

Учебный план приводится в Приложении 1 к ОПОП.

5.1.1 Учебный план по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах							Рекомендуемый курс изучения
		Всего	в т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа	
				Занятия по дисциплинам и МДК			Практики		
				Промежут. аттестация	Всего по дисциплинам/ МДК	в т.ч. лабораторные и практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Общеобразовательный цикл</b>		<b>1476</b>	<b>679</b>	<b>72</b>	<b>1398</b>	<b>679</b>	-	<b>6</b>	<b>1</b>
ОД.01	Русский язык	102	36	24	78	36	-	-	<b>1</b>
ОД.02	Литература	78	34	-	78	34	-	-	<b>1</b>
ОД.03	История	117	46	-	111	46	-	6 (инд.проект)	<b>1</b>
ОД.04	Обществознание	78	36	-	78	36	-	-	<b>1</b>
ОД.05	География	78	30	-	78	30	-	-	<b>1</b>
ОД.06	Иностранный язык	78	78	-	78	78	-	-	<b>1</b>
ОД.07	Математика	336	114	24	312	114	-	-	<b>1</b>
ОД.08	Информатика	78	70	-	78	70	-	-	<b>1</b>
ОД.09	Физическая культура	78	74	-	78	74	-	-	<b>1</b>
ОД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	78	30	-	78	30	-	-	<b>1</b>
ОД.11	Физика	180	46	24	156	46	-	-	<b>1</b>
ОД.12	Химия	78	35	-	78	35	-	-	<b>1</b>
ОД.13	Биология	39	16	-	39	16	-	-	<b>1</b>
ПД.01	Родная литература	39	26	-	39	26	-	-	<b>1</b>
ПД.02	Введение в профессию	39	8	-	39	8	-	-	<b>1</b>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>		<b>2916</b>	<b>1785</b>	<b>72</b>	<b>1832</b>	<b>992</b>	<b>684</b>	<b>328</b>	<b>2</b>
<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>861</b>	<b>404</b>	<b>24</b>	<b>707</b>	<b>404</b>	-	<b>130</b>	<b>2</b>
ОП.01	Основы электротехники электроники	82	30	12	60	30	-	10	<b>2</b>
ОП.02	Технические измерения	70	58	-	60	58	-	10	<b>2</b>

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах							Рекомендуемый курс изучения
		Всего	в т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа	
				Занятия по дисциплинам и МДК			Практики		
				Промежут. аттестация	Всего по дисциплинам/ МДК	в т.ч. лабораторные и практические занятия			
ОП.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	70	58	-	60	58	-	10	2
ОП.04	Основы автоматизации технологических процессов	87	36	-	73	36	-	14	3
ОП.05	Безопасность жизнедеятельности	70	46	-	60	46	-	10	2
ОП.06	Физическая культура	70	60	-	60	60	-	10	2
ОП.07	История России	34	8	-	30	8	-	4	2
ОП.08	Основы бережливого производства	36	17	-	30	17	-	6	2
ОП.09	Основы финансовой грамотности	36	12	-	30	12	-	6	2
ОП.10	Основы технического черчения	36	24	-	30	24	-	6	2
ОП.11	Основы материаловедения	36	17	-	30	17	-	6	2
ОП.12	Электробезопасность	99	30	12	71	30	-	16	3
ОП.13	Основы радиоэлектроники	87	30	-	73	30	-	14	3
ОП.14	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	48	4	-	40	4	-	8	3
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>2055</b>	<b>1333</b>	<b>48</b>	<b>1323</b>	<b>649</b>	<b>684</b>	<b>198</b>	<b>3</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций</b>	<b>798</b>	<b>450</b>	<b>24</b>	<b>502</b>	<b>270</b>	<b>180</b>	<b>92</b>	<b>2</b>
МДК.01.01	Средства автоматизации и измерения технологического процесса	244	94	-	206	94	-	38	

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах							Рекомендуемый курс изучения
		Всего	в т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа	
				Занятия по дисциплинам и МДК			Практики		
				Промежут. аттестация	Всего по дисциплинам/ МДК	в т.ч. лабораторные и практические занятия			
МДК.01.02	Монтаж средств автоматизации	210	112	-	178	112	-	32	<b>2</b>
МДК.01.03	Система охраны труда и промышленная экология	140	64	-	118	64	-	22	<b>2</b>
<b>УП.01</b>	<b>Учебная практика</b>	72	72	-	-	-	72	-	<b>2</b>
<b>ПП.01</b>	<b>Производственная практика</b>	108	108	-	-	-	108	-	<b>2</b>
<b>ПМ.01.ЭПМ</b>	<b>Экзамен по модулю</b>	24	-	24	-	-	-	-	<b>2</b>
<b>ПМ.02</b>	<b>Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации</b>	<b>767</b>	<b>476</b>	<b>12</b>	<b>403</b>	<b>188</b>	<b>288</b>	<b>64</b>	<b>3</b>
МДК.02.01	Технология пусконаладочных работ	203	90	-	171	90	-	32	<b>3</b>
МДК.02.02	Автоматические системы управления технологических процессов	264	98	-	232	98	-	32	<b>3</b>
<b>УП.02</b>	<b>Учебная практика</b>	72	72	-	-	-	72	-	<b>3</b>
<b>ПП.02</b>	<b>Производственная практика</b>	216	216	-	-	-	216	-	<b>3</b>
<b>ПМ.02.ЭПМ</b>	<b>Экзамен по модулю</b>	12	-	12	-	-	-	-	<b>3</b>
<b>ПМ.03</b>	<b>Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасностью</b>	<b>490</b>	<b>346</b>	<b>12</b>	<b>220</b>	<b>130</b>	<b>216</b>	<b>42</b>	<b>3</b>

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах							Рекомендуемый курс изучения
		Всего	в т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа	
				Занятия по дисциплинам и МДК			Практики		
				Промежут. аттестация	Всего по дисциплинам/ МДК	в т.ч. лабораторные и практические занятия			
МДК.03.01	Технология эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	262	130	-	220	130	-	42	3
УП.03	Учебная практика	72	72	-	-	-	72	-	3
ПП.03	Производственная практика	144	144	-	-	-	144	-	3
ПМ.03.ЭПМ	Экзамен по модулю	12	-	12	-	-	-	-	3
Вариативная часть ОП		590	-	-	522	68	-	-	-
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация <sup>2</sup>	36	-	-	-	-	-	-	3
<b>Итого:</b>		<b>4428</b>	<b>2464</b>	<b>144</b>	<b>3230</b>	<b>1643</b>	<b>684</b>	<b>334</b>	

<sup>2</sup> Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена

5.1.2. Обоснование распределения часов вариативной части

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Обоснование
1.	ОП.01 Основы электротехники электроники	22	Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.
2.	ОП.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	30	Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.
3.	ОП.04 Основы автоматизации технологических процессов	17	Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.
4.	ОП.05 Безопасность жизнедеятельности	30	Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.
5.	ОП.06 Физическая культура	10	Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.
6.	ОП.07 История России	34	По запросу работодателя
7.	ОП.08 Основы бережливого производства	36	По запросу работодателя
8.	ОП.09 Основы финансовой грамотности	36	По запросу работодателя
9.	ОП.10 Основы технического черчения	36	По запросу работодателя
10.	ОП.11 Основы материаловедения	36	По запросу работодателя
11.	ОП.12 Электробезопасность	87	По запросу работодателя
12.	ОП.13 Основы радиоэлектроники	87	По запросу работодателя
13.	ОП.14 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	48	По запросу работодателя
14.	МДК.02.01 Технология пусконаладочных работ		Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки.

15.	ПП.02 Производственная практика	36	По запросу работодателя.
16.	ПП.03 Производственная практика	36	По запросу работодателя.

## **5.2. Календарный учебный график**

На основании учебного плана разработан календарный учебный график для каждого курса обучения, представленный в приложении к ОПОП (Приложение 2).

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, практик, промежуточной и итоговой аттестации, каникул обучающихся.

Календарный учебный график отражает объемы часов на освоение циклов, разделов дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик в соответствии с учебным планом и служит для организации учебного процесса.







### **5.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей**

В Приложении 6 к ОПОП приводятся рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей.

### **5.4. Программы учебной и производственной практик**

Практическая подготовка является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой форму организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы. При реализации образовательной программы предусматриваются следующие виды практических подготовок: учебная (УП) и производственная (ПП) практики.

Цели, задачи и формы отчетности определяются программой по каждому виду практики.

Учебная практика и производственная практика проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей, реализуется концентрированно.

Учебная практика реализуется в учебных кабинетах и мастерских ГБПОУ МО «Электростальский колледж», в которых имеется материально – техническое обеспечение для выполнения всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении демонстрационных экзаменов и указанных в инфраструктурных листах по КОДу 15.01.31 - 2023.

Производственная практика проводится на предприятиях ООО «Гаоди Рус», ООО «ЭнергоТрансфер», направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики (баз практик) соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих предприятий.

В Приложении 6 к ОПОП приводятся рабочие программы учебной и производственной практик, реализуемых в рамках профессиональных модулей.

### **5.5. Рабочая программа воспитания**

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

*Цель* рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике путём:

- создания условий, способствующих воспитанию и социализации обучающихся, в том числе обучающихся с ОВЗ и девиантным поведением;

- реализации требований ФГОС СПО по формированию общих компетенций у обучающихся, в том числе обучающихся с ОВЗ и девиантным поведением, обеспечивающих их успешную социализацию;
- создания условий для формирования профессиональных и личностных качеств будущего специалиста, способного к успешной адаптации в современных условиях;
- привития обучающимся интереса к своей специальности и приучение их к постоянной работе над повышением своей квалификации.

#### **Задачи:**

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- организация экскурсий, экспедиций, походов, вовлечение обучающихся в секции, клубы, студии иные объединения;
- поддержание деятельности функционирования в колледже студенческих объединений;
- организация волонтерской деятельности для развития социальной активности и самореализации обучающихся;
- формирование у обучающихся общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания;
- организация работы с семьями обучающихся и их родителями или законными представителями, направленная на совместное решение проблем личностного развития.

### **5.6. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 5.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы**

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

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др.**, обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

Основ автоматизации технологических процессов  
 Технических измерений  
 Безопасности жизнедеятельности  
 Иностранного языка

**Лаборатории:**

Электротехники и электроники  
Монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

**Мастерские:**

слесарная  
электроника  
метрология КИП  
Промышленная автоматика

**Спортивный комплекс**

Спортивная инфраструктура, обеспечивающая проведение всех типов видов практических занятий

**Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
Актовый зал

**6.1.2. Материально-техническое обеспечение**

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП может обеспечивать:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в ООО «Гаоди Рус», ООО «ЭнергоТрансфер». В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий применяются специально оборудованные помещения, их виртуальные аналоги, позволяющие обучающимся осваивать ОК и ПК.

При использовании электронных изданий колледж может обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

**6.1.2.1. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении демонстрационного экзамена и указанных в инфраструктурных листах документации по КОДу 15.01.31 - 2023.

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

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное или электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В электронной информационно-образовательной среде допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

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

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

## **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

– деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

Социокультурная среда колледжа представляет собой пространство, которое способно изменяться под воздействием субъектов, поддерживающих при этом определенные ценности, отношения, традиции, правила, нормы в различных сферах жизнедеятельности студенческого коллектива и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями.

Формирование и развитие общих компетенций выпускников осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательной программы и программ воспитания во внеурочное время.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (Приложение 4 и 5)

Социально психологическая работа в колледже проводится согласно перспективных планов работы социальных педагогов и педагога-психолога. Основными направлениями деятельности является изучение психолого-педагогических особенностей личности студентов, условий их жизни, своевременное выявление малообеспеченных семей, опекаемых обучающихся их категории детей сирот, неблагополучных семей и семей группы риска, оказание помощи студентам, попавшим в трудные жизненные ситуации.

Целью функционирования социокультурной среды является создание условий для дальнейшего развития духовно–нравственной, культурной, образованной, гармонично-

развитой и деятельной личности, способной к реализации полученных профессиональных и социальных качеств для достижения успеха в жизни.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития обучающихся, Информационно-пропагандистская работа в колледже является составной частью всей осуществляемой работы и направлена своей деятельностью на обучающихся, педагогический состав и родителей.

Необходимым условием успешной деятельности обучающегося является освоение новых для него особенностей учебы в колледже, которые не вызывали бы ощущение внутреннего дискомфорта и блокировали возможность конфликта со средой. На протяжении первого курса складывается студенческий коллектив, формируются навыки и умения рациональной организации умственной деятельности, осознается призвание к избранной профессии, вырабатывается оптимальный режим труда, досуга и быта.

Психологическая помощь обучающихся первого курса в процессе адаптации к условиям обучения в колледже способствует развитию у них умений быстро приспособиваться к новым условиям. Также в целях создания благоприятных социальных условий ведётся активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки участников образовательного процесса, обеспечению социальных гарантий и развитию экономических стимулов.

В свободное от учебы время обучающиеся имеют возможность посещать тематические кружки и спортивные секции. Мастер - классы, спортивные мероприятия и соревнования по различным видам спорта проводятся систематически в колледже, на муниципальном, региональном и федеральном уровнях. Результатом участия являются призовые места победителей спартакиад и различных профессиональных конкурсов.

Продолжается развитие безбарьерной архитектурной среды образовательной организации, обеспечена доступность прилегающей территории, входных путей и путей перемещения внутри здания, имеется система оповещения и сигнализации.

Воспитательная работа в колледже организована в соответствии с Планом мероприятий по развитию социокультурной среды. В реализации плана мероприятий активное участие принимают преподаватели и сами обучающиеся.

В колледже созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, работает студенческое соуправление, старосты, члены студенческого совета.

Профсоюзная организация представляет интересы обучающихся на уровне администрации колледжа, а также реализует различные социальные, информационные, развлекательные и прочие программы. Профсоюзная организация оказывает материальную поддержку обучающимся.

Основными целями Студенческого совета являются формирование гражданской культуры, активной гражданской позиции обучающихся; содействие развитию их социальной зрелости, самостоятельности.

#### **6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в приказе Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 N 761н (ред. от 31.05.2011) "Об утверждении Единого квалификационного

справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.10.2010 N 18638).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

#### **6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

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

### **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

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

ГИА проходит в форме демонстрационного экзамена.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих сдают демонстрационный экзамен.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации.

7.4 Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации.

Федерации из числа подведомственных ему организаций<sup>3</sup> (далее - оператор). Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных ФГБОУ ДПО «Институтом развития профессионального образования».

7.4. Фонд оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонд оценочных средств для проведения ГИА приведен в Приложении 7.

## **Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы**

### **Группа разработчиков**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
М. Е. Ганиева	Старший методист ГБПОУ МО «Электростальский колледж»
Н.Е. Гольяшова	Зав. структурным подразделением ГБПОУ МО «Электростальский колледж»
Г.Д. Титова	Преподаватель ГБПОУ МО «Электростальский колледж»
Ю.Н. Евладенко	Заместитель директора по УВР ГБПОУ МО «Электростальский колледж»

### **Руководители группы:**

<b>ФИО</b>	<b>Организация, должность</b>
Е.А. Чернецкая	Зав.метод.кабинетом ГБПОУ МО «Электростальский колледж»

<sup>3</sup> Пункт 3 Положения о Министерстве просвещения Российской Федерации, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. N 884 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, N 32, ст. 5343).