

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Республики Хакасия  
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»  
(ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»)

УТВЕРЖДЕНА  
Приказ № 30/ур  
от 17.06.2026 г.

«СОГЛАСОВАНО»

М.В.Г. Абакамова  
служба благоустройства  
наименование организации

М.В.Г. Абакамова  
подпись      ФИО ответственного лица

от 15 июня 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

**15.01.37 СЛЕСАРЬ-НАЛАДЧИК КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ  
И АВТОМАТИКИ**

**БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА**

Наименование квалификации – Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов  
и автоматики

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 1 год 10 месяцев

Абакан, 2026

## **Содержание**

### **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Нормативные основания для разработки ОПОП СПО

### **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

### **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

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

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

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

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Перечень специальных помещений (кабинеты, лаборатории, мастерские, тренажёрные комплексы, спортивный комплекс и т.д.)

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики

6.1.2.1. Оснащение лабораторий.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

6.1.2.3. Оснащение баз практик

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

### **Раздел 7. Разработчики основной профессиональной образовательной программы**

### **Раздел 8. Рабочая программа воспитания**

## Раздел 1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **15.01.37 Слесарь наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** утвержденного Приказом Минобрнауки России от 30 ноября 2023 года № 903 (далее ФГОС СПО).

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

ПООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

### 1.1. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 30 ноября 2023 года № «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Слесарь наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2023 года, регистрационный № 76635)
- Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 года N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями на 20 декабря 2022 года)
- Приказ Минобрнауки России от 8 ноября 2021 года N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования») (с изменениями на 19 января 2023 года);
- Приказ Минобрнауки России от 5 августа 2020 г. № 885/390 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 года, регистрационный N 59778)
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1117н «Об утверждении профессионального стандарта 40.067 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2015 г., регистрационный № 35650).

Перечень сокращений, используемых в тексте ПОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: **слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

Формы обучения: **очная.**

Объем получения среднего профессионального образования по профессии **15.01.37 Слесарь наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики** на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часа. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 1 год 10 месяцев

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.**

### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускников по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики:**

- выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики;
- ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики;
- ведение технического обслуживания, эксплуатации и ремонта контрольно-измерительных приборов и электрических схем систем автоматики.

### **3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики:**

#### **Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям**

- приборы, схемы, применяемые в аппаратуре контроля, регулирования и управления автоматизированными процессами;
- техническая документация;
- технологические процессы обслуживания приборов, систем автоматики;
- метрологическое обеспечение технологического контроля.

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции                                                                                                                                    | Знания, умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01.          | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                                          | <p><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; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <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; 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</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 03.          | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,                                                                             | <b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                                                                                            | <b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования                                                                                                                    |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | <p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>          |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                                   | <p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p> |
| 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 | <p><b>Умения:</b> описывать значимость своей <i>профессии</i></p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по <i>профессии</i></p>                                                                                     |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды,                                                                                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии</i>                                                                                                                                                   |

|        |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                           | <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | <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 <i>профессии</i></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 <i>профессии</i>; средства профилактики перенапряжения</p>                                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных 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

| Виды деятельности  | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|--------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| выполнение монтажа | ПК 1.1. Осуществлять           | <b>Навыки:</b>                  |

|                                                                          |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| контрольно-измерительных приборов электрических систем автоматики и схем | подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений.                                                                                  | 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>Навыки:</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,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                 | <p>принципиальные электрические схемы. Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники. Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  |                                                                                                                                 | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  |                                                                                                                                 | <p>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.</p> |
|  | ПК 1.3. Производить монтаж и демонтаж, сборку и разборку контрольно-измерительных приборов, электрических схем различных систем | <p><b>Навыки:</b></p> <p>Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | автоматики, систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники.                                                                        | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                                       | <p>Производить расшивку проводов и жгутование. Производить лужение, пайку проводов; сваривать провода. Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности. печатный монтаж; производить монтаж электро -радиоэлементов. 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.</p> |
|  |                                                                                                                                                       | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                                       | <p>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>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | ПК 1.4. Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  |                                                                                                                                                       | <p>Выполнение слесарной обработки, восстановления и замены поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтажа и устранения неисправностей электрических схем систем автоматики.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             | 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 контрольно- измерительных приборов и систем автоматики.                                                                                                                   | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          | Читать электрические схемы подключения контрольно- измерительных приборов и систем автоматики.                                                                                                                            |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          | Читать электрические схемы подключения контрольно- измерительных приборов и систем автоматики.                                                                                                                            |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          | Правила чтения электрических схем подключения контрольно- измерительных приборов и систем автоматики, условные обозначения.                                                                                               |
| ведение наладки, юстировки и сдача в эксплуатацию контрольно- измерительных приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 2.1. Определять последовательность и требования к основным этапам пусконаладочных работ контрольно- измерительных приборов и систем автоматики на основе инструкций изготовителя и нормативно-технических документов. | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          | Выбор необходимых приборов и инструментов. Определение пригодности приборов к использованию. Проведение необходимой подготовки приборов к работе                                                                          |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          | Читать схемы структур управления автоматическими линиями. Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>эксплуатацию. 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. 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 следящей аппаратурой и ее блоками. Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники.</p> |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | <p>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. Выполнять пусконаладочные работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <p>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 пусконаладочных работ и последовательность пусконаладочных работ.</p>                                                                                                                                      |
|                                                                                                        | <p><b>Умения:</b></p> <p>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</p>                                             |
|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    | тестовых программ и стендов. Безопасно работать с приборами, системами автоматики. Оформлять сдаточную документацию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                    | <b>Знания:</b><br>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 приборов и электрических схем систем автоматики | ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки, калибровки и проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | <b>Навыки:</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><br>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>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|  |                                                                                                                                             | Определение необходимого объёма 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 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. 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | ПК 3.3. Осуществлять поверку, калибровку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | <p><b>Навыки:</b></p> <p>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></p> <p>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></p> <p>Основные метрологические термины и определения. Погрешности измерений. Основные сведения об измерениях методах и средствах их Назначение и виды измерений, метрологического контроля. Понятия о поверочных схемах. Принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам. Порядок работы с поверочной аппаратурой. Способы</p> |

|  |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                     | <p>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</p> |
|  | ПК 3.4. Осуществлять поиск и выявление причин неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. | <b>Навыки:</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>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | ПК 3.5. Разрабатывать простые схемы работы и регулирования контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.   | Виды неисправностей контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Пути их устранения.                                                                                                                                                                                                    |
|  |                                                                                                                     | <b>Навыки:</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. Правила разработки схем.                                                                                                                           |
|  | ПК 3.6. Осуществлять                                                                                                | <b>Навыки:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                      |                                                                                                       |
|--|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | программирование и параметризацию контрольно-измерительных приборов. | 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. |

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по полугодиям;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на проведение ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

ППКРС по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» предполагает изучение следующих циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик:

- общеобразовательный цикл – ООД;
- профессиональная подготовка (общепрофессиональный цикл - ОП; профессиональный цикл: профессиональные модули ПМ, разделы «Учебная практика» – УП, «Производственная практика» – ПП, разделы «Физическая культура» - ФК.00; государственная итоговая аттестация – ГИА).

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей (далее - ПМ) в

соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемой квалификации. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального цикла ППКРС предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности".

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели.

## **5.2. Календарный учебный график**

ОПОП распределяет обязательную часть - не более 80% объема нагрузки, предусмотренной сроком освоения данной программы, указанным во ФГОС.

Не менее 20% - предусмотрено для формирования вариативной части, распределяемой образовательной организацией при разработке рабочей программы, направленной на освоение дополнительных элементов программы, с целью обеспечения соответствия выпускников требованиям регионального рынка труда и международных стандартов.

Вариативная часть составляет 222 часа.

### **Организация учебного процесса и режим занятий**

Продолжительность учебной недели составляет 6 учебных дней.

Объем обязательных аудиторных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), самостоятельную работу, практику, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

### **Время и сроки проведения каникул**

Продолжительность каникул, предоставляемых обучающимся в процессе освоения программы составляет не менее 10 недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Общий объем каникулярного времени составляет:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на втором курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

Текущий контроль знаний проводится в форме самостоятельных, практических работ, защиты лабораторных работ.

### **Формы проведения консультаций**

Консультации в образовательном процессе выполняют следующие задачи:

- создание условий для удовлетворения индивидуальных запросов обучающихся, занимающихся учебными исследованиями, проектной, творческой (подготовка к конкурсам) деятельностью;

- подготовка к олимпиадам;
- предоставление возможности ликвидации задолженностей;
- повышение успеваемости и качества знаний обучающихся.

Формы проведения консультаций (групповые (письменные, устные), индивидуальные (письменные, устные), определяются преподавателем. Консультации проводятся по мере возникновения трудностей в освоении учебного материала или заданий для самостоятельной работы у отдельных учащихся или учебной группы.

Во время консультаций студент получает от преподавателя ответы на конкретные вопросы или объяснения отдельных теоретических положений и их практического использования. Во время подготовки к экзаменам проводятся групповые консультации.

### **Общеобразовательный цикл**

Образовательная программа среднего общего образования реализуется в пределах освоения ППКРС по профессии с учетом технического профиля.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей ППКРС.

Содержание общеобразовательного цикла сформировано в соответствии с Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 года № 1089 (ред. от 07 июня 2017 года), опираясь на «Рекомендации по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования», (далее Рекомендации Минобрнауки России, 2015 (Письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 г. № 03-1180).

Обучающиеся, получающие среднее профессиональное образование по ППКРС на базе основного общего образования, изучают общеобразовательные дисциплины одновременно с изучением общепрофессиональных и профессиональных курсов, дисциплин (модулей) в течение первого, второго и третьего курсов освоения образовательной программы.

Оценка качества освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ППКРС осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов, зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты и зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО по профессии.

Формой аттестации учебной практики УП.01, УП. 02, УП. 03 является выполнение комплексных работ, по производственной практике ПП.01, ПП.02, ПП.03 обучающимися предоставляются отчеты с оценкой от работодателя. Решения по результатам аттестации выносит руководитель практики на основе анализа отчета и оценки работодателя. Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских техникума. Производственная практика проводится на предприятиях работодателя и максимально приближена к условиям производства.

При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППКРС на базе основного общего образования учтены примерные программы учебных общеобразовательных дисциплин. В рабочих программах отражена последовательность изучения материала, содержание обучения с учетом его значимости для освоения ППКРС, и специфики профессии.

В рабочих программах имеется распределение часов по разделам и темам, на лабораторные и практические занятия, на тематику рефератов, на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся, формы и методы текущего контроля и оценки учебных достижений, промежуточной аттестации студентов, рекомендуемые учебные пособия.

**Социально-гуманитарный и общепрофессиональный цикл** включает в себя:

СГ.01 История России

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

СГ.04 Физическая культура

СГ.05 Основы бережливого производства  
СГ.06 Основы финансовой грамотности  
СГ.07 Основы предпринимательской деятельности  
СГ.08 Основы успеха трудоустройства  
ОП.01 Техническая графика  
ОП.02 Основы электротехники и электроники  
ОП.03 Материаловедение  
ОП.04 Допуски, посадки и технические измерения  
ОП.05 Технология выполнения слесарных и сборочных работ  
ОП.06 Современные цифровые технологии производственных процессов

### **Профессиональный цикл.**

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии основными видами деятельности. В состав профессиональных модулей входят:

**ПМ.01** - Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и электрических систем автоматики

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

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

Освоение профессиональных модулей завершается экзаменом квалификационным для определения уровня сформированных у обучающихся профессиональных компетенций.

Квалификационный экзамен проводится с участием представителей работодателя и оценкой профессиональных квалификаций или ее части (совокупности компетенций) обучающихся, с присвоением уровня квалификации.

По результатам квалификационного экзамена обучающийся получает свидетельство по профессиям рабочих, должностям служащих:

- слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 2-4 разряд;

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной и производственной практикам осуществляется в рамках учебной и производственной практик. Получение обучающимися профессии рабочего в рамках образовательной программы среднего профессионального образования завершается сдачей квалификационного экзамена.

Формой государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) выпускников по профессии 15.01.37 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики является демонстрационный экзамен.

Для государственной итоговой аттестации разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

### **Практики**

Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная (производственное обучение) и производственная.

Предпочтительные формы организации учебного процесса по учебной практике.

В новое содержание профессионального обучения входит высокий уровень подготовки по профессии. Поэтому учебный процесс его организация и достигаемые при этом результаты выступают важнейшим условием подготовки высококвалифицированных специалистов.

Применение в учебной практике в мастерских различных форм и методов проведения вводного инструктажа, различные виды самостоятельной работы во время текущего

инструктажа, задания для проверки уровня теоретических и практических знаний дают возможность предъявлять современные требования к специалисту.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

В ОПОП учебная практика реализуется путем чередования с теоретическими занятиями по неделям (дням) в рамках профессиональных модулей в несколько периодов в соответствии с календарным учебным графиком. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и междисциплинарных курсов в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

### **5.3. Рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

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

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

**6.1.1. Перечень специальных помещений** представляет 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 специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

социально-гуманитарных дисциплин

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;

электромонтажная.

##### **Спортивный комплекс**

##### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актный зал

### **6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.37 «Слесарь - наладчик контрольно- измерительных приборов и автоматики»**

Для подготовки специалистов по профессии 15.01.37 «Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Каждый обучающийся обеспечен:

- доступом к базам данных и библиотечным фондам печатных и электронных изданий основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет;

- доступом к сети Интернет во время самостоятельной подготовки;

- не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу;

- доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет;

- рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин при использовании электронных изданий.

Учебный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионных программных продуктов.

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

##### **Лаборатория "Электротехники и электроники"**

Лабораторные стенды "Электротехника и основы электроники", комплекты приборов по направлениям физических основ электротехники и электроники, наборы измерительных приборов и оборудования, компьютер с доступом к сети Интернет, видеопроекционное оборудование и оргтехника.

##### **Лаборатория "Монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики"**

Лабораторные стенды с наборами измерительных приборов и оборудования, комплекты измерительных и диагностических приборов по направлениям, слесарные инструменты, компьютер с доступом к сети Интернет, видеопроекционное оборудование и оргтехника.

#### **6.1.2.2. Оснащение мастерских**

##### **Мастерская "Слесарная"**

Металлообрабатывающее оборудование, верстаки, набор слесарных инструментов, комплекты измерительных приборов по направлениям, комплект для безопасных работ, заготовки и расходные материалы.

##### **Мастерская "Электромонтажная"**

Монтажные столы, паяльные станции, электромонтажные инструменты, слесарные инструменты, сверлильный станок, верстаки, контрольно-измерительные приборы по направлениям, комплект для безопасных работ, заготовки и расходные материалы.

#### **6.1.2.3. Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы включает обязательное прохождение учебной и производственной практики.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума и обеспечена наличием оборудования, инструментов, расходных материалов, позволяющих выполнять все виды работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении демонстрационного экзамена и чемпионатов и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики».

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и выполнение всех видов деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

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 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 (40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности) и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности), в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

### **6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по 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 8. Рабочая программа воспитания**

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.