|  |  |
| --- | --- |
| \\Serverypt\общая папка\АХЧ\Эмблема Промышленный техникум.png | Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия) |
| Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия)«Якутский промышленный техникум имени Т.Г. Десяткина» |

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель директора по УР**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Иванова**

**«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_ г.**

**АННОТАЦИИ**

**РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

 **программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования**

**по профессии**

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике**

На базе среднего общего образования

Квалификация: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

**Якутск 2023**

**ОП.01. ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ»**

**1.1. Область применения программы**

 Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО для профессии: 15.01.20. Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель:** преподавания дисциплины «Основы черчения»: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области черчения.

**Задачи:**

* Продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
* Развивать навыки выполнения и чтения чертежей средней сложности, сложных конструкций, изделий, узлов и деталей.
* Научить использовать знания из области основы черчения при пользовании конструкторской документацией для выполнения трудовых функций.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Коды | Профессиональные компетенции |
| ПК 1.1 | Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей |
| ПК 1.2 | Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии |
| ПК 1.3 | Производить слесарно-сборочные работы |
| ПК 1.4 | Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой |

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Коды  | Общие компетенции  |
| ОК 2 | ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.  |
| ОК 3 | ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

|  |  |
| --- | --- |
| Уметь | разбираться в рабочих чертежах, схемах и маркировках;читать рабочие чертежи и схемы; |
| Знать  | законы, методы и приемы проекционного черчения;требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы черчения»**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 48 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 32 |
| в том числе: |  |
| лекция | 8 |
| практические занятия | 24 |
| контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 16 |
| **Итоговая аттестация в форме** *дифференцированного зачета* |

**ОП.02. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ**

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 02. Основы электротехники и микроэлектроники**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования: 15.01.20 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель** преподавания дисциплины «Основы электротехники и микроэлектроники» - дать обучающимся теоретические знания в области электротехники и микроэлектроники и практические навыки в безопасном использовании электрической аппаратуры при выполнении трудовых функций.

**Задачи:**

* Продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
* Развивать навыки расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей.
* Научить использовать знания и умения из области электротехники для выполнения трудовых функций.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

* рассчитывать параметры электрических цепей;
* эксплуатировать электроизмерительные приборы;
* контролировать качество выполняемых работ;
* производить контроль различных параметров;
* читать инструктивную документацию.

 **В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

* методы расчета параметров простых электрических цепей;
* принципы работы типовых электронных устройств;
* техническую терминологию.

**В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:**

|  |
| --- |
| ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями. |
| ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж. |
| ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. |
| ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. |
| ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности. |
| ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

|  |
| --- |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
|  ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.(п. 5.1 в ред. Приказа Минпросвещения России от 01.09.2022 N 796). |

Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов:

|  |  |
| --- | --- |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | ЛР 13 |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | ЛР 14 |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | ЛР 15 |
| Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. | ЛР 16 |
| Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. | ЛР 17 |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. | ЛР 18 |
| Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,  | ЛР 19 |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | ЛР 20 |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | ЛР 21 |

**2. СТРУКТУРА ИСОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов**  |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **72** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **48** |
| в том числе: |  |
|  лабораторные занятия | **6** |
|  практические занятия | **18** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **24** |
| в том числе: |  |
|  тематика внеаудиторной самостоятельной работыкон  | 24 |
| **Итоговая аттестация** дифференцированный зачет |

**ОП.03. Основы технической механики**

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы технической механики**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20. Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель** преподавания дисциплины «Основы технической механики»: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области технической механики.

**Задачи:**

* Продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
* Развивать навыки выполнения сборочно-разборочных работ в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.
* Научить читать кинематические схемы
* Научить использовать знания из области технической механики для выполнения трудовых функций.
* В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Профессиональные компетенции** |
| ПК 2.1.  | Выполнять пайку различными припоями. |
| ПК 2.2.  | Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж. |
| ПК 2.3. | Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. |
| ПК 3.1.  | Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. |
| ПК 3.2.  | Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности. |
| ПК 3.3.  | Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Общие компетенции** |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов:

|  |  |
| --- | --- |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | ЛР 13 |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | ЛР 14 |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | ЛР 15 |
| Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. | ЛР 16 |
| Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. | ЛР 17 |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. | ЛР 18 |
| Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,  | ЛР 19 |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | ЛР 20 |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | ЛР 21 |

* В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Уметь  | - читать кинематические схемы; -проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;-производить расчет прочности несложных деталей и узлов-подсчитывать передаточное число;-пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом; |
| Знать  | - виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;- типы кинематических пар;- характер соединения деталей и сборочных единиц;- принцип взаимозаменяемости;- основные сборочные единицы и детали;- типы соединений деталей и машин;- виды движений и преобразующие движения механизмы;- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;- передаточное отношение и число;- требования к допускам и посадкам;- принципы технических измерений- общие сведения о средствах измерения и их классификации |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 48 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 32 |
| в том числе: |  |
| лекция  | 18 |
| практические занятия | 14 |
| курсовая работа (проект) (*не предусмотрено)* | \* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 16 |
| в том числе: |  |
| *Итоговая аттестация в форме* дифференцированного зачёта  |

**ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ**

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Допуски и технические измерения**

**1.1. Область применения программы**

 Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО для профессии: 15.01.20. Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель** научить читать указанные на чертежах в технических документах о точности изготовления и характере сопряжения деталей для обработки и сборке деталей и обоснованно выбирать средства измерения.

**Задачи:**

* сформировать необходимый объем знаний о системах допусков и посадок
* сформировать умения применять контрольно-измерительные приборы и инструменты

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| Коды  | компетенций |
| ПК 2.1 | Выполнять пайку различными припоям |
| ПК 2.2  | Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж |
| ПК 2.3  | Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. |
| ПК 3.1.  | Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. |
| ПК 3.2.  | Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности. |
| ПК 3.3.  | Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Коды  | компетенций |
| ОК 1.  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности. |
| ОК 2.  | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3.  | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4.  | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5.  | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6.  | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7.  | Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности. |

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Знать*** | − систему допусков и посадок;− правила подбора средств измерений;− основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; − виды и способы технических измерений. |
|  ***Уметь*** | − применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; − применять документацию систем качества; − использовать контрольно-измерительные приборы.  |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

 **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов**  |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **57** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **38** |
| в том числе: |  |
| лекция  | 20 |
| лабораторные занятия | 18 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **19** |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета |

**ОП.05. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

* 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы материаловедения

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20. Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

- освоение знаний по материаловедению

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей

- использование в практической деятельности и в повседневной жизни полученные знания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;

- применять материалы при выполнении работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие сведения о строении материалов;

- общие сведения о полупроводниковаых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях;

- сведения об электромонтажныхизделиях.

- назначение, виды и свойства материалов;

- номенклатуру закладных и установочных изделий;

- общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения.

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

|  |
| --- |
| ПК.1.1 Выполнять слесарную обработку деталей по 11 – 12 квалитетам (4 – 5) подгонкой и доводкой деталей. |
| ПК 1.2 Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии. |
| ПК 1.3 Производить слесарно – сборочные работы |
| ПК 1.4 Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой |
| ПК 2.1 Выполнять пайку различными припоям |
| ПК 2.2 Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж |
| ПК 2.3 Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. |
| ПК 3.1 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно – измерительных приборов средней сложности и средств автоматики |
| ПК 3.2 Определить причины и устранять неисправности приборов средней сложности  |
| ПК 3.3 Проводить испытания отремонтированных контроль-но – измерительных приборов и систем автоматики. |

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

|  |
| --- |
| ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

**Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов:**

|  |  |
| --- | --- |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | ЛР 13 |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | ЛР 14 |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | ЛР 15 |
| Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. | ЛР 16 |
| Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. | ЛР 17 |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. | ЛР 18 |
| Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,  | ЛР 19 |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | ЛР 20 |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | ЛР 21 |

* 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ
		1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **66** |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)** | **42** |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | **18** |
| контрольные работы |  |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)** | **24** |
| **Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета** |  |

**ОП. 06. Основы автоматизации производства**

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. Основы автоматизации производства**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего профессионального образования по профессии:15.01.20.Слесарь по контрольно измерительным приборам и автоматике.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Общепрофессиональный цикл ОП. 06. Основы автоматизации производства.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Целью является формирование в условиях производства профессиональных способностей студента на основе использования его теоретических знаний в различных ситуациях, свойственных будущей профессиональной деятельности специалистов.
Задачи:

* применение, закрепление и углубление студентами теоретических знаний, полученных во время обучения, при решении конкретных организационно-производственных задач;
* приобретение навыков практической работы с измерительными приборами;
* развитие навыков ведения самостоятельной работы экспериментального характера;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* Производить настройку и сборку простейших систем автоматизации
* Использовать в трудовой деятельности средства механизации и автоматизации производственного процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* Основы техники измерений
* Классификацию средств измерений
* Контрольно измерительные приборы
* Основные сведения об автоматических системах регулирования
* Общие сведения об автоматических системах управления

Слесарь по контрольно измерительным приборам и автоматике и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Освоение учебной дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Общие компетенции** |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов:**

|  |  |
| --- | --- |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | ЛР 13 |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | ЛР 14 |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | ЛР 15 |
| Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. | ЛР 16 |
| Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. | ЛР 17 |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. | ЛР 18 |
| Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,  | ЛР 19 |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | ЛР 20 |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | ЛР 21 |

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 48 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 32 |
| в том числе: |  |
| лекция | 20 |
| практические занятия | 10 |
| лабораторная работа | 2 |
|  курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 16 |
| в том числе: |  |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(если предусмотрено)* |  |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета* |

**ОП.07. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Безопасность жизнедеятельности»**

* 1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20. Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

* 1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

- освоение знаний по основам безопасности жизнедеятельности

- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа ЧС

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей

- воспитание патриотизма, толерантности и уважения к людям, культуре и традициям, к своей Родине

- использование в практической деятельности и в повседневной жизни полученные знания по основам безопасности жизнедеятельности

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь**:

* организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
* предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
* использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
* применять первичные средства пожаротушения;
* ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
* применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
* владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
* оказывать первую помощь пострадавшим

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать**:

* принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
* основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
* основы военной службы и обороны государства;
* задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
* способы защиты населения от оружия массового поражения;
* меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
* организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
* основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
* область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
* порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;

В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

|  |
| --- |
| ПК.1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 – 12 квалитетам (4 – 5) подгонкой и доводкой деталей. |
| ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии. |
| ПК 1.3. Производить слесарно – сборочные работы |
| ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой |
| ПК 2.1 Выполнять пайку различными припоям |
| ПК 2.2 Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж |
| ПК 2.3 Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. |
| ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно – измерительных приборов средней сложности и средств автоматики |
| ПК 3.2. Определить причины и устранять неисправности приборов средней сложности  |
| ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно – измерительных приборов и систем автоматики. |

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

|  |
| --- |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *48* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *32* |
| в том числе: |  |
|  лабораторные занятия |  |
|  практические занятия | *22* |
|  контрольные работы |  |
|  курсовая работа (проект) (*не предусмотрено)* |  |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *16* |
| **Итоговая аттестация** в форме дифференцированного зачета |  |

**ОП.08 Основы финансовой грамотности и предпринимательства**

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1.Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины «ОП.08 Основы финансовой грамотности и предпринимательства» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности и предпринимательства» является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Учебная дисциплины «Основы финансовой грамотности и предпринимательства» носит практикоориентированный характер, а ее предметно-тематическое содержание определяется областью знаний и (или) видами деятельности, связанных с получаемой профессией или специальностью.

Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности и предпринимательства» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.**

**Целью** обучения является формирование основ финансовой грамотности и предпринимательства у обучающихся, предполагающей освоение базовых и финансово-экономических понятий, являющихся отражением важнейших сфер финансовых отношений, а также практических умений и компетенций, позволяющих эффективно взаимодействовать с широким кругом финансовых институтов.

**Задачи:**

* Формировать базовые знания и навыки управления личными финансами;
* Способность принимать грамотные финансовые решения;
* Развивать у обучающихся социальные компетенции для успешной адаптации и интеграции в систему финансовых общественных отношений;
* Обучать правам потребителя и законным способам их защиты.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование компетенции** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | 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;Разрабатывать план действия; выбирать необходимые ресурсы;Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах; план для решения задач; Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.  | 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 | Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Приемы структурирования информации; Формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществить текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | Описывать ситуацию и называет противоречия; Оценивать причины возникновения ситуации; Нахождение пути решения ситуации; Прогнозировать развитие ситуации; Анализировать результат выполняемых действий, в случае необходимости вносит коррективы; Оценивать результаты своей деятельности, их эффективность и качество. | Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Современная научная и профессиональная терминология; Возможные траектории профессионального развития и самообразования. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | Организовывать работу коллектива и команды;Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Основы проектной деятельности. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;Проявлять толерантность в рабочем коллективе. | Особенности социального и культурного контекста; Правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | Организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Психологические основы деятельности коллектива;Психологические особенности личности;Основы проектной деятельности. |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе:**  | 105 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | 72 |
| в том числе: |  |
|  лекции | 24 |
|  практические занятия | 48 |
| Самостоятельная работа | 33 |
| Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*  |

**ОП.10 СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ**

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. Средства измерения**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20. Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл за счёт вариативной части.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**Цель** преподавания дисциплины «Средства измерения»: приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области технической механики.

**Задачи:**

* Продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
* Развивать навыки выполнения сборочно-разборочных работ в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц.
* Научить использовать знания для выполнения трудовых функций.
* В результате изучения дисциплины студент должен освоить профессиональные компетенции:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Профессиональные компетенции** |
| ПК 2.1.  | Выполнять пайку различными припоями. |
| ПК 2.2.  | Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж. |
| ПК 2.3. | Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. |
| ПК 3.1.  | Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики. |
| ПК 3.2.  | Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности. |
| ПК 3.3.  | Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. |

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Общие компетенции** |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3 | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность[\*(2)](http://base.garant.ru/70442776/#block_10002), в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| Уметь  | 1. читать чертежи:
2. классифицировать приборы,
3. пользоваться контрольно-измерительными приборами
 |
| Знать  | 1. место и значение измерений в науке и производстве,
2. классификацию приборов,
3. виды контрольно-измерительных приборов
4. единую государственную систему промышленных приборов и средств автоматизации
 |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *48* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *32* |
| в том числе: |  |
|  лабораторные занятия | *16* |
|  курсовая работа (проект) (*не предусмотрено)* | *\** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *16* |
| в том числе: |  |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета*  |

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ И СЛЕСАРНО – СБОРОЧНЫХ РАБОТ**

1. **паспорт ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно – сборочных работ**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20. Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение слесарных и слесарно – сборочных работ

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку деталей по 11 – 12 квалитетам (4 – 5) подгонкой и доводкой деталей.
2. ПК 1.2 Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.
3. ПК 1.3 Производить слесарно – сборочные работы.
4. ПК 1.4 Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

Программа профессионального модуля может быть использованав профессиональном образовании и профессиональной подготовки при освоении рабочей профессии 15.01.20. Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике

среднее (полное) общее.

не предусмотрено

**1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

1. выполнения слесарных и слесарно – сборочных работ;

**уметь:**

1. выполнять слесарную обработку деталей по 11 – 12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей;
2. использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ;
3. навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии, выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11 -12 квалитетам;
4. сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия;
5. нарезать наружную и внутреннюю резьбу;
6. выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку);
7. использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций;
8. использовать способы, материалы, инструменты, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений;
9. проводить контроль качества сборки;
10. использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно – измерительных приборах и систем автоматики;
11. читать чертежи:

**знать:**

1. виды слесарных операций;
2. назначение, приемы и правила их выполнения;
3. технологический процесс слесарной обработки;
4. рабочий и слесарный инструмент и приспособления;
5. требования безопасности выполнения слесарных работ;
6. свойства обрабатываемых материалов;
7. принцип взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц;
8. систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости, назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин;
9. способы и средства, приемы навивки пружин в холодном и горячем состоянии;
10. применяемый инструмент и приспособления, назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей;
11. виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство;
12. разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство

 **Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов:**

|  |  |
| --- | --- |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | ЛР 13 |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | ЛР 14 |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | ЛР 15 |
| Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. | ЛР 16 |
| Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. | ЛР 17 |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. | ЛР 18 |
| Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,  | ЛР 19 |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | ЛР 20 |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | ЛР 21 |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего –276 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;

в том числе, практические работы – 16 часов

самостоятельной работы обучающегося – 19 часов;

в том числе консультации – 1 час

 учебной практики – 72 часа;

 производственной практики – 144 часа.

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение слесарных и слесарно – сборочных работ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1 |  Выполнять слесарную обработку деталей по 11 – 12 квалитетам (4 – 5) подгонкой и доводкой деталей. |
| ПК 1.2 | Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии. |
| ПК 1.3  | Производить слесарно – сборочные работы |
| ПК 1.4 | Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную з0начимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3  | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 | Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных значений (для юношей). |

**ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ С КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ И СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИКИ**

**1. паспорт ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно – измерительными приборами и средствами автоматики**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20. Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение электромонтажных работ с контрольно – измерительными приборами и средствами автоматики и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 2.1 Выполнять пайку различными припоями.
2. ПК 2.2 Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.
3. ПК 2.3 Выполнять монтаж контрольно измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

Программа профессионального модуля может быть использованав профессиональном образовании и профессиональной подготовки при освоении рабочей профессии 15.01.20. Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике

среднее (полное) общее, не предусмотрено.

**1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

выполнения электромонтажных работ;

**уметь:**

 выполнять пайку различными припоями;

лудить;

применять необходимые материалы, инструмент, оборудование;

применять нормы и правила электробезопасности;

**знать:**

основные виды, операции, назначение;

инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах;

назначение, физико-химические основы, методы пайки мягкими и твердыми припоями;

виды соединения проводов различных марок пайкой;

назначение, методы используемые материалы при лужении;

физиолого-гигиенические основы трудового процесса;

требования безопасности труда в организациях;

нормы и правила электробезопасности;

меры и средства защиты от поражения электрическим током.

**Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов:**

|  |  |
| --- | --- |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | ЛР 13 |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | ЛР 14 |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | ЛР 15 |
| Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. | ЛР 16 |
| Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. | ЛР 17 |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. | ЛР 18 |
| Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,  | ЛР 19 |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | ЛР 20 |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | ЛР 21 |

 **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 446 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 230 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 160 часов;

практические занятия – 64 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 69 часов;

консультация – 1 час;

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Выполнение слесарных и слесарно – сборочных работ», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 2.1 | Выполнять пайку различными припоями  |
| ПК 2.2 | Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж |
| ПК 2.3 | Выполнять монтаж контрольно измерительных приборов средней сложности и средств автоматики |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную з0начимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных значений (для юношей). |

**ПМ.03 СБОРКА, РЕМОНТ, РЕГУЛИРОВКА КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ АВТОМАТИКИ**

**1. паспорт ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Сборка, ремонт, регулировка контрольно – измерительных приборов и систем автоматики**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20. Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Сборка, ремонт, регулировка контрольно – измерительных приборов и систем автоматики

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 3.1 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно – измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
2. ПК 3.2 Определить причины и устранять неисправности приборов средней сложности.
3. ПК 3.3 Проводить испытания отремонтированных контрольно – измерительных приборов и систем автоматики.

Программа профессионального модуля может быть использованав профессиональном образовании и профессиональной подготовки при освоении рабочей профессии 15.01.20. Слесарь по контрольно – измерительным приборам и автоматике

среднее (полное) общее, не предусмотрено

**1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно – измерительных приборов и систем автоматики;

**уметь:**

 читать и составлять схемы соединений средней сложности;

осуществлять их монтаж;

выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов;

определять твердость металла тарированными напильниками;

выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей доводкой;

определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;

проводить испытания отремонтированных контрольно – измерительных приборов и автоматики (КИПиА);

осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА;

выявлять неисправности приборов;

использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ;

устанавливать сужающие устройства, уравнительные и разделительные сосуды;

применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов;

**знать:**

виды, основные методы, технологию измерений;

средства измерений;

классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;

классификацию и назначение чувствительных элементов;

структуру средств измерений;

государственную систему приборов;

назначение и принцип действия контрольно – измерительных приборов и аппаратов средней сложности;

оптико – механические средства измерений;

пишущие, регистрирующие машины;

основные понятия систем автоматического управления и регулировки;

основные этапы ремонтных работ;

способы и средства выполнения ремонтных работ;

правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно – измерительного инструмента;

основные свойства материалов, применяемых при ремонте;

методы и средства контроля качества ремонта и монтажа;

виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок;

правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками;

способы термообработки деталей;

методы и средства испытаний;

технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов.

 **Освоение дисциплины направлено на достижение личностных результатов:**

|  |  |
| --- | --- |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | ЛР 13 |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности. | ЛР 14 |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | ЛР 15 |
| Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики. | ЛР 16 |
| Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. | ЛР 17 |
| Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение. | ЛР 18 |
| Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,  | ЛР 19 |
| Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений. | ЛР 20 |
| Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством | ЛР 21 |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 422 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 170 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов;

в том числе, практические занятия – 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 48 часов;

консультации – 2 часа.

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Выполнение слесарных и слесарно – сборочных работ», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 3.1 | Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно – измерительных приборов средней сложности и средств автоматики |
| ПК 3.2 | Определить причины и устранять неисправности приборов средней сложности |
| ПК 3.3 | Проводить испытания отремонтированных контрольно – измерительных приборов и систем автоматики. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную з0начимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных значений (для юношей). |

**ФК.00. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
	1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.20. «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Программа разработана в рамках выполнения работ по внесению изменений (дополнений) в образовательную программу по профессии среднего профессионального образования 15.01.20. «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

* 1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина является одним из разделов ОПОП.

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Цель** преподавания дисциплины «Физическая культура» - сформировать у обучающихся теоретические знания в области физической культуры, практические навыки в использовании физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Дисциплина направлена на формирование и освоение общих компетенций, включающих в себя способность:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Общие компетенции** |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством. |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

|  |  |
| --- | --- |
| **уметь** | - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; |
| **знать** | * о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитиичеловека;
* основыздоровогообразажизни.
 |

Требования к результатам освоения дисциплины «Физическая культура» в части знаний, умений доработана на основе:

* анализа требований ПС КИПиА, (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013г.№701н);
* анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка

труда; обсуждения с заинтересованными работодателями.

Данная дисциплина не предполагает использование времени вариативной части.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ**
	1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **80** |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)** | **40** |
| в том числе: |  |
| Практические занятия | 40 |
| **Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)** | **40** |
| **Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета** |