

Управление образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Железнодорожный колледж им. В.М. Баранова»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Директор ТОГБПОУ
«Железнодорожный колледж
им. В.М. Баранова»
_____ Макаров П.Е.

**АДАПТИРОВАННАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**

по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Адаптированная образовательная программа
для лиц с ограниченными возможностями здоровья

2017 г.

Образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013г. № 682

Организация-разработчик:

ТОГБПОУ «Железнодорожный колледж им.В.М. Баранова»
ООО «Милорем-сервис»

Разработчики:

Снопковская Е.В. – старший методист
Колмыкова Т.В. – методист
Юдакова Н.В. - педагог-психолог
Выдрина Л.В. - преподаватель
Цыплаков А.В.-мастер производственного обучения
Горбенко Г.В. – заместитель начальника
подразделения ООО «МИЛОРЕМ-Сервис»

Программа согласована

на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от « » . 2017 г.

Программа рассмотрена и одобрена

на заседании методической комиссии
Протокол №1 от « » . 2017 г.

Программа рассмотрена и

утверждена на заседании
методического совета
Протокол № ... от « » 2017 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Нормативно-правовые основы разработки адаптированной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих
- 1.2. Нормативный срок освоения программы
- 1.3. Требования к абитуриенту
- 1.4. Особенности программы

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности
- 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АОП

- 4.1. Учебный план
- 4.2. Календарный учебный график
- 4.3. Структура адаптированной образовательной программы

ОДБ.00 Базовые дисциплины

- Программа ОДБ.01 Русский язык и Литература
- Программа ОДБ.02 Иностранный язык
- Программа ОДБ.03 История
- Программа ОДБ.04 Обществознание (включая экономику и право)
- Программа ОДБ.05 Химия
- Программа ОДБ.06 Биология
- Программа ОДБ.07 География
- Программа ОДБ.08 Экология
- Программа ОДБ.09 Физическая культура
- Программа ОДБ.10 ОБЖ

ОДП.00 Профильные дисциплины

- Программа ОДП.01 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия
- Программа ОДП.02 Физика
- Программа ОДП.03 Информатика

ОДУ.00 Дополнительные учебные дисциплины

- Программа ОДУ.01 Основы предпринимательства
- Программа ОДУ.02 Основы религиозных знаний и светской этики
- Программа ОДУ.03 Психология общения
- Программа ОДУ.04 Основы проектно-исследовательской деятельности

ОП.00 Общепрофессиональный цикл

- Программа ОП.01 Основы черчения
- Программа ОП.02 Основы электротехники и микроэлектроники
- Программа ОП.03 Основы технической механики
- Программа ОП.04 Допуски и технические измерения
- Программа ОП.05 Основы материаловедения
- Программа ОП.06 Основы автоматизации производства
- Программа ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

АЦ.00 Адаптированный цикл

- Программа АЦ.01. Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
- Программа АЦ.02. Коммуникативный практикум
- Программа АЦ.03 Психология личности и профессиональное самоопределение

ПМ.00 Профессиональные модули

- Программа МП 01. Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ
- Программа МП 02. Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматизации
- Программа МП 03. Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации

Программа МП 04. Проверка и наладка электрооборудования
ФК.00 Физическая культура
Программа учебной практики
Программа производственной практики

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация
- 5.2 Государственная итоговая аттестация выпускников
- 5.3. Фонд оценочных средств

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ЛИЦ С ОВЗ

- 6.1. Кадровое обеспечение
- 6.2. Учебно-методическое обеспечение
- 6.3. Материально – техническое обеспечение
- 6.4. Требования к организации практики
- 6.5. Характеристика социокультурной среды, обеспечивающей социальную адаптацию лиц с ОВЗ

1. Общие положения

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.20 Слесарь контрольно-измерительных приборов и автоматики ориентирована на решение следующих задач:

- создание в колледже условий необходимых для получения среднего профессионального образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации;
- повышение уровня доступности и качества среднего профессионального образования лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование в колледже толерантной социокультурной среды.

Адаптированная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике реализуемая Тамбовским областным государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Железнодорожный колледж им. В.М.Баранова», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013г. № 682.

ППКРС регламентирует цель, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя учебные планы, календарный график, программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, производственной практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования (далее - адаптированная образовательная программа) обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья результатов, установленных ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013г. № 682.

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:

- Указ Президента РФ В.В.Путина от 07 мая 2012года №597 «Комплекс мер, направленных на повышение эффективности реализации мероприятий по содействию трудоустройству инвалидов, на обеспечение доступности профессионального образования, включая совершенствование методов профессиональной ориентации детей-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, на подготовку специализированных программ профессионального обучения инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития и индивидуальных возможностей»;
- Указ Президента РФ В.В.Путина от 07мая 2012года №599 «увеличение к 2020 году доли образовательных учреждений среднего профессионального образования и образовательных учреждений высшего профессионального образования, здания которых приспособлены для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья, с 3 до 25 процентов»;
- Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы (постановление Правительства РФ от 23.05.2015 №497) «Доля образовательных организаций среднего профессионального и высшего образования, в которых обеспечены условия для получения среднего профессионального и высшего образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий, в общем количестве таких организаций»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2015 №1309 «Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.12.2015 №1399 «План мероприятий («дорожная карта») Министерства образования и науки РФ по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг в сфере образования»;

-Федеральный закон №273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;

-Федеральный закон от 24.11.1995г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ»;

-Государственная программа РФ «Доступная среда» на 2011-2020годы, утвержденная постановлением Правительства РФ от 1.12.2015 года №1297;

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013г. №292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (с изм. и дополн. От 27.10.2015г)»;

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 14.07.2013г. №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

-Федеральный закон РФ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в целях предоставления объединениям работодателей права участвовать в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования» от 01.12.2007 г. № 307-ФЗ;

-Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 г.№ 682;

-Приказ Минобрнауки России от 09.04.2015г. N389 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования";

-Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. №2;

-Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94, ОКПДТР);

-Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОК 029-2001; ОК-ВЭД);

- Общероссийский классификатор специальностей по образованию (ОКСО);

-Рекомендации Министерства образования и науки РФ «По организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования», 2015 год;

-Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования (утвержден Министерством образования и науки РФ 20.04.2015 N 06-830вн).

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013г.№291 «Об утверждении Положения об учебной и производственной практике студентов (курсантов), осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

-Приказ Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013г.№968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

-Письмо Министерства образования и науки РФ, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17.02.2014г. №02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Другие нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Локальные акты колледжа.

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая профессия приводятся в таблице:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору у профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94)	Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения
среднее общее образование	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	10 мес.
основное общее образование		2 года 10 мес.

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 43/65 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура"	20 нед.
Учебная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	19 нед./39 нед.
Производственная практика обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	
Промежуточная аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.
Государственная итоговая аттестация обучающихся на базе среднего общего образования/на базе основного общего образования	1 нед./2 нед.
Каникулы	2 нед.
Итого	43 нед./65 нед.

1.3. Требования к абитуриенту

Наличие основного общего образования.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании, среднем общем или профессиональном образовании. Правила приема ежегодно устанавливаются решением совета колледжа. Список необходимых документов при приеме определяется Порядком приема в колледж.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 14 августа 2013 г. № 697 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности» абитуриент обязан предоставить соответствующее медицинское заключение.

Абитуриент с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу может предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по профессии, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

Заключение должно содержать медицинские показания для возможности осуществления образования по данной профессии; при необходимости - рекомендуемую учебную нагрузку на обучающегося (количество дней в неделю, часов в день), специальные технические условия, возможность получения дополнительного образования, организацию психолого-педагогического сопровождения обучающегося.

Инвалиды и лица с ОВЗ при поступлении подают набор документов: заявление на обучение по адаптированной образовательной программе в соответствии с

рекомендациями медицинской комиссии, а также при необходимости представляют индивидуальную программу реабилитации, в которой отражается комплекс оптимальных реабилитационных мероприятий.

1.4. Особенности профессиональной образовательной программы

Цель АОП по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике состоит в способности:

- дать качественные базовые и профильные знания, востребованные современным рынком труда;
- подготовить к выполнению слесарных и слесарно-сборочных работ;
- выполнять электромонтажные работы с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики;
- осуществлять сборку, регулировку измерительных приборов и систем автоматики.

При разработке АОП учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей в сфере технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий. Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг. По завершению образовательной программы выпускникам выдается диплом государственного образца.

Образовательная программа реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как применение информационных технологий в учебном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств

Внеучебная деятельность обучающихся направлена на самореализацию обучающихся в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке и т.д. У обучающихся формируются профессионально значимые личностные качества, такие как эмпатия, толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и др. Решению этих задач способствуют научно-практические конференции, конкурсы профессионального мастерства, в том числе WSR.

Для формирования мобильности студентов необходимо обеспечить выбор индивидуальной образовательной траектории. При формировании индивидуальной образовательной траектории студент имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других ОУ), который освобождает от необходимости их повторного освоения.

В колледже предусмотрено использование инновационных образовательных технологий (выполнение выпускных квалификационных работ по производственной тематике, демонстрационного экзамена), применение информационных технологий (организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Область профессиональной деятельности

Выполнение работ по монтажу, ремонту, регулировке контрольно-измерительных приборов и аппаратуры автоматического регулирования и управления.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

системы и схемы автоматического управления;

техническая документация;

технологические процессы обслуживания, ремонта, монтажа систем автоматического управления;

метрологическое обеспечение технологического контроля.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Обучающийся по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ.
- Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики.
- Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Результаты освоения АОП СПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной АОП СПО выпускник должен обладать следующими общими компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость 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
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).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ.

ПК1.1.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.

ПМ.02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики.

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.

ПМ.03 Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем 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.

Специальные требования

Наименование присваиваемых квалификаций (профессий по Общероссийскому классификатору профессий, рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 01-94): Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Содержательные параметры определяются ЕТКС. Специфические требования: Минимальный возраст приема на работу – 18 лет. Пол не регламентируется. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АОП СПО

4.1. Учебный план (приложение)

На основе Базисного учебного плана колледжем разработан учебный план АОП СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике технического профиля, программы общеобразовательного цикла, в том числе профильных и дополнительных дисциплин; программы общепрофессионального цикла, программы профессиональных модулей профессионального цикла, программа учебной и производственной практик, предусматривает добавление адаптационных дисциплин (адаптационный цикл), предназначенных для учета ограничений здоровья обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при формировании общих и профессиональных компетенций.

Объемы вариативной части учебных циклов адаптированной образовательной программы, определенные в ФГОС СПО по профессии, реализуются в полном объеме и используются:

- на реализацию адаптационного учебного цикла;
- на введение новых элементов ППКРС (профессионального модуля).

4.2. Календарный учебный график (приложение)

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации адаптированной образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, в том числе адаптационные дисциплины, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации АОП регламентируется: графиком учебного процесса, программами учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания студентов, методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующей адаптированной образовательной программы.

4.3. Структура адаптированной образовательной программы

Программы дисциплин, модулей разработаны преподавателями, рассмотрены на заседаниях методической комиссии, утверждены заместителем директора по УР, представлены в *Приложении*.

Адаптированная образовательная программа по профессии СПО предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного;
- общепрофессионального;
- адаптационного;
- профессионального;
- и разделов:
 - учебная практика;
 - производственная практика;
 - промежуточная аттестация;

государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Структура адаптированной образовательной программы (*аннотации в приложении*)

ОДБ.00 Базовые дисциплины

- Программа ОДБ.01 Русский язык и Литература
- Программа ОДБ.02 Иностранный язык
- Программа ОДБ.03 История
- Программа ОДБ.04 Обществознание (включая экономику и право)
- Программа ОДБ.05 Химия
- Программа ОДБ.06 Биология
- Программа ОДБ.07 География
- Программа ОДБ.08 Экология
- Программа ОДБ.09 Физическая культура
- Программа ОДБ.10 ОБЖ

ОДП.00 Профильные дисциплины

- Программа ОДП.01 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия
- Программа ОДП.02 Физика
- Программа ОДП.03 Информатика

ОДУ.00 Дополнительные учебные дисциплины

- Программа ОДУ.01 Основы предпринимательства
- Программа ОДУ.02 Основы религиозных знаний и светской этики
- Программа ОДУ.03 Психология общения
- Программа ОДУ.04 Основы проектно-исследовательской деятельности

ОП.00 Общепрофессиональный цикл

- Программа ОП.01 Основы черчения
- Программа ОП.02 Основы электротехники и микроэлектроники
- Программа ОП.03 Основы технической механики
- Программа ОП.04 Допуски и технические измерения
- Программа ОП.05 Основы материаловедения
- Программа ОП.06 Основы автоматизации производства
- Программа ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

АЦ.00 Адаптированный цикл

- Программа АЦ.01. Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
- Программа АЦ.02. Коммуникативный практикум
- Программа АЦ.03 Психология личности и профессиональное самоопределение

ПМ.00 Профессиональные модули

- Программа профессионального модуля МП 01. Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ
- Программа профессионального модуля МП 02. Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики
- Программа профессионального модуля МП 03. Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
- Программа профессионального модуля МП 04. Проверка и наладка электрооборудования

ФК.00 Физическая культура

- Программа учебной практики
- Программа производственной практики

В учебной программе каждой дисциплины, профессионального модуля чётко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по АОП с учётом профиля подготовки. Программы размещены на сайте колледжа.

Обязательная часть адаптированной образовательной программы по циклам составляет 80% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (20%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Общеобразовательный, общепрофессиональный и адаптированный циклы состоят из учебных дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

Обязательная часть общепрофессионального цикла АОП СПО предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы черчения», «Основы электротехники и микроэлектроники», «Основы технической механики», «Основы материаловедения», «Допуски и технические измерения», «Основы автоматизации производства», «Безопасность жизнедеятельности».

Максимальный объем учебной нагрузки соответствует ФГОС СПО и равен 54 часам в неделю, включает в себя все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы. Максимальный объем аудиторных занятий составляет 36 часов. При этом занятия по физической культуре и факультативным дисциплинам проводятся сверх выше указанного норматива, но при условии, что общая учебная нагрузка обучающихся не превышает 54 часа в неделю. Среднее количество аудиторных занятий – 36 часов в неделю. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

В соответствии с ФГОС СПО по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике раздел образовательной программы СПО «Производственные практики» (стажировки) является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на приобретение практического опыта. В процессе практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся. Аттестация по итогам практики осуществляется в форме дифференцированного зачета по результатам защиты отчета по практике, аттестационного листа и производственной характеристики с предприятия. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

Цель учебной (производственной) практики (стажировки) – углубление знаний и приобретение необходимого практического опыта в области выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ, электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматике, проверки и наладки электрооборудования в учебно-производственных мастерских колледжа и на предприятиях промышленной отрасли для дальнейшего использования в профессиональной деятельности.

Обучающиеся проходят практику по направлению колледжа на основе договоров с предприятиями.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

5.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и Промежуточной аттестации обучающихся по АОП СПО осуществляется в соответствии с Положением по организации и проведению промежуточной аттестации обучающихся в образовательных учреждениях среднего профессионального образования. Экзамены проводятся в день, освобожденный от занятий, назначенный приказом по колледжу после освоения программы дисциплины, МДК, ПМ. Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, МДК, практики.

В образовательном процессе организуются различные виды контроля уровня обученности: входной, текущий, промежуточный, тематический, итоговый. Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются преподавателями самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения. Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование, выполнение практических задач и др., адаптированные к особым потребностям обучающихся с ОВЗ. При затруднении и отставании в обучении используются формы индивидуальных заданий и консультаций.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей, предоставляется возможность выбора устной или письменной формы (собеседование, письменное или компьютерное тестирование и др.) При необходимости таким обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки и ответа на зачете или экзамене. Промежуточная аттестация для лиц с ОВЗ может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяются преподавателем, возможно индивидуальное аттестационное задание. По необходимости предоставляется перерыв для приема лекарств или дополнительного отдыха.

5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников АОП СПО

Государственная итоговая аттестация выпускников с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в соответствии с ФГОС СПО.

Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе СПО.

Государственная итоговая аттестация выпускников по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (выполнение и защита письменной экзаменационной работы и выпускной практической квалификационной работы). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускники с ОВЗ не позднее, чем за 3 месяца до начала Государственной итоговой аттестации дают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При необходимости обеспечивается соблюдение дополнительных требований:

- проведение ГИА в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющих ОВЗ, если это не создает трудностей для прохождения ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающемуся с ОВЗ необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа в аудитории и другие помещения (организация ГИА в аудиториях на 1 этаже).

5.3. Фонд оценочных средств

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии, аттестации обучающихся на соответствии их профессиональных достижений в колледже создан фонд оценочных средств, который ежегодно корректируется.

Этот фонд включает в себя: контрольные и типовые задания для практических занятий, лабораторных и практических занятий, зачетов и экзаменов: тесты и компьютерные тестирующие программы, вопросы к зачету, тематику самостоятельной

работы, тематику курсовых проектов и иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств промежуточной аттестации согласовываются, рассматриваются на методической комиссии колледжа, после предварительного положительного заключения социальных партнеров – заказчиков (специалистов отрасли) профессиональных кадров, утверждается заместителем директора по УР.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы контрольно-оценочные средства, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно корректируются и утверждаются на методическом объединении колледжа.

В колледже создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности. Для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, активно привлекаются работодатели, преподаватели дисциплин, привлекаемые с производства.

Государственная итоговая аттестация выпускников включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (письменная экзаменационная работа и выпускная практическая квалификационная работа).

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ЛИЦ С ОВЗ

Ресурсное обеспечение АОП СПО сформировано на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС СПО по данной профессии, с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация адаптированной образовательной программы по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, высшее и среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, специальное педагогическое образование. Преподаватели имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Медицинское сопровождение социальной и профессиональной реабилитации обучающихся с ОВЗ обеспечивается в плановом режиме: ежегодно медицинский работник доводит до сведения педагогического коллектива особенности здоровья таких обучающихся, с изменениями в их состоянии здоровья, которые должны учитываться при организации образовательного процесса.

Педагогические работники, участвующие в реализации адаптированной образовательной программы, ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и учитывают их при организации образовательного процесса.

К реализации адаптированной образовательной программы привлекаются педагог-психолог, социальный педагог.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Для реализации образовательной программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Адаптированная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Учебный план по направлению подготовки 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике предусматривает самостоятельную работу студентов по семестрам (50% часов от обязательной нагрузки) в

соответствии с рекомендациями. В программах дисциплин приводится обоснование и планирование времени самостоятельной работы на выполнение различных видов работ. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением в соответствии со временем, затрачиваемым на ее выполнение.

Реализация АОП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). В колледже действует 2 компьютерных класса, в которых проводятся занятия по различным дисциплинам направления подготовки.

Каждый обучающийся по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех учебно-методических комплексах существуют специальные разделы, содержащие рекомендации для самостоятельной работы студентов. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

По каждой дисциплине сформированы программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению лабораторных, практических работ, рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам, изданными за последние 5 лет (общеобразовательного цикла) – за последние пять, семь лет (профессионального цикла).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

6.3. Материально-техническое обеспечение

Для реализации АОП по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике в колледже создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы отвечает не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по профессии, но и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим в структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категории обучающихся с ограниченными возможностями здоровья должна быть отражена специфика требований к доступной среде, в том числе:

- организации безбарьерной архитектурной среды;
- организации рабочего места обучающегося;
- техническим и программным средствам общего и специального назначения.

Учебные кабинеты, мастерские, специализированные лаборатории оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

6.4. Требования к организации практики

Раздел «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Организация производственных практик осуществляется на базе промышленных предприятий и заводов АО «Мичуринский завод «Прогресс», АО МЛРЗ «Милорем». При определении мест прохождения практики для лиц с ОВЗ, учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида или лиц с ОВЗ, относительно рекомендованных условий и видов труда. При прохождении практики обучающихся и лиц с ОВЗ назначается лицо, ответственное за прохождение практики с целью дополнительных консультаций и сопровождения.

В соответствии с ФГОС СПО практики могут проводиться в сторонних организациях или в кабинетах и в лабораториях колледжа (учебная практика), обладающих необходимым кадровым и учебно-техническим потенциалом.

По направлению подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике предусмотрены практики: учебная, производственная, стажировка.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

6.5. Характеристика социокультурной среды, обеспечивающей социальную адаптацию лиц с ОВЗ

Воспитательная работа с обучающимися колледжа является важнейшей составляющей качества подготовки будущих специалистов и проводится с целью: развития профессионально-личностных потенциалов и общекультурных компетенций студентов (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления и др.); выработки навыков конструктивного поведения в новых экономических условиях; формирования сознательной гражданской позиции обучающихся; сохранения и преумножения нравственных, культурных и общечеловеческих ценностей. В колледже разработана Программа воспитательной деятельности с учётом комплекса современных требований к организации комфортного социального пространства для гармоничного развития личности молодого человека, становления грамотного профессионала. Концепция воспитательной работы исходит из того, что воспитательный процесс является органичной частью системы профессиональной подготовки и имеет направленность на достижение ее основной цели: формирование современного специалиста, обладающего должным уровнем профессиональной и общекультурной компетентности, комплексом профессионально значимых качеств личности, твердой социально-ориентированной жизненной позицией и системой социальных, культурных и профессиональных ценностей.

Организацию воспитательной работы в колледже осуществляют: заместитель директора по учебно-воспитательной работе, педагоги, педагог-психолог, социальные педагоги, воспитатели общежитий, органы студенческого самоуправления. С целью повышения эффективности воспитательной работы, обеспечения единства профессионального обучения и воспитания обучающихся, в колледже работают классные руководители, закрепленные за всеми академическими группами. Классные руководители групп используют в своей деятельности разнообразные формы работы: тематические вечера, экскурсии, круглые столы, игры, викторины, акции. Основной формой работы классного руководителя с группой являются классные часы, которые проводятся не реже одного раза в неделю. На этих часах общения обсуждаются различные темы: «Мы – за здоровый образ жизни», «Экзамены без стресса», «Осторожно: экстремизм!» «Культура поведения в общественных местах», «Школа правового ликбеза» и др. Организация воспитательной работы во внеаудиторное время невозможна без привлечения студенческого актива. При рассмотрении любого направления воспитательной деятельности (от проведения культурно-массовых, физкультурно-спортивных или научно-просветительных мероприятий до организации гражданского и патриотического воспитания) встает необходимость опоры на силы самих обучающихся – органы студенческого самоуправления. Самоуправление несет в себе смысл активного участия

обучающихся в деятельности колледжа, в проработке и решении всех вопросов, касающихся организации обучения, быта, досуга; это особая форма самостоятельной общественной деятельности обучающихся по реализации функций управления жизнью студенческого коллектива в соответствии со стоящими перед ними целями и задачами. Основными функциями студенческого самоуправления являются: изучение мнения об интересах и запросах обучающихся в организации и обеспечении быта и досуга; оказание помощи в проведении торжественных мероприятий, встреч с ветеранами, представителями культуры и искусства, спартакиад и др.; вовлечение молодёжи, и в том числе «трудных подростков», в творческие, спортивные, волонтёрские объединения колледжа; создание и организация деятельности любительских студенческих объединений и клубов по интересам; организация фестивалей, смотров, конкурсов; формирование программ культурно-массовых мероприятий и студенческих вечеров; организация лекций и бесед по проблемам воспитания у молодёжи общей культуры, навыков ЗОЖ, принципов общения в национальных и межнациональных коллективах

ОП.00 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы черчения

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована для обучения в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке, переподготовке по квалификации слесарь при наличии основного общего образования.

Опыт работы не требуется.

2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Дисциплина входит в ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать общие компетенции: ОК 5.

Сформировать профессиональные компетенции: ПК1.1-ПК1.4

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные схемы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;

виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;

правила чтения технической и технологической документации;

виды производственной документации

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося-54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося-18 часов.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Правила оформления чертежей

Тема 1.1. Линии чертежа. Форматы

Тема 1.2. Основы проекционной графики

Тема 1.3. Сечения и разрезы

Раздел 2. Техническое черчение

Тема 2.1. Рабочие и сборочные чертежи, схемы

Тема 2.2. Нормативно-техническая и производственная документация

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Основы электротехники и микроэлектроники

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована для обучения в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке,

Переподготовке по квалификации слесарь при наличии основного общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать общие компетенции: ОК.1-ОК.7

Сформировать профессиональные компетенции: ПК 2.1- 3.3

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

методы расчёта электрических цепей;
принцип работы типовых электронных устройств;
техническую терминологию;

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося– 16 часов;

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Электрические цепи

Тема 1.1. Электрические цепи постоянного и переменного тока

Тема 1.2. Электрические измерения

Раздел 2. Электрические машины и приборы

Тема 2.1. Электрические машины и трансформаторы

Тема 2.2. Аппаратура управления и защиты

Раздел 3. Основы электроники

Тема 3.1. Электронные устройства и приборы

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Основы технической механики

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00. Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована для обучения в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке, Опыт работы не требуется.

2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Дисциплина входит в ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать общие компетенции: ОК 1-ОК 7.

Сформировать профессиональные компетенции: ПК 2.1- 3.3

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

производить расчеты статических и динамических сил, действующих на тело;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

основные понятия и аксиомы теоретической механики;

законы равновесия и перемещения тел.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 32 часа; самостоятельной работы обучающегося- 16 часов.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1. Статистика

Тема 1.2. Кинематика

Раздел 2. Основы сопротивления материала

Тема 2.1. Основные понятия

Раздел 3. Детали и механизмы машин

Тема 3.1. Машин и их основные элементы

Тема 3.2. Соединения деталей машин

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Допуски и технические измерения

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО: 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупненной группы профессий 15.00.00. Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована для обучения в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке.

2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Дисциплина входит в ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать общие компетенции: ОК 1-ОК 7.

Сформировать профессиональные компетенции: ПК 2.1- 3.3

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

применять требования нормативных документов к основным видам продукции(услуг) и процессов;

применять документацию систем качества;

использовать контрольно-измерительные приборы.

В результате освоения 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.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 44 часа;

самостоятельной работы обучающегося- 22 часа.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы стандартизации

Тема 1.1. Система стандартизации

Тема 1.2. Взаимозаменяемость и качество продукции

Раздел 2. Допуски и посадки

Тема 2.1. Размеры и сопряжения в машиностроении

Тема 2.2. Единая система допусков и посадок

Тема 2.3. Допуски и средства измерений

Раздел 3. Основы технических измерений

Тема 3.1. Общие сведения о метрологии

Тема 3.2 Средства измерений

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. Основы материаловедения

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение.

Программа учебной дисциплины может быть использована для обучения в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке, а также курсовой подготовке незанятого населения по направлению подготовки на базе среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Дисциплина входит в ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать общие компетенции: ОК 1-ОК 7.

Сформировать профессиональные компетенции: ПК 1.1- 3.3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

общие сведения о строении материалов;

общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях;

сведения об электромонтажных изделиях;

назначение, виды и свойства материалов;

номенклатуру закладных и установочных изделий;

общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 48 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 32 часа; самостоятельной работы обучающегося– 16 часов.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Свойства и виды конструкционных материалов

Тема 1.1. Механические свойства материалов и методы их испытаний

Тема 1.2. Классификация и свойства конструкционных материалов

Раздел 2. Классификация электротехнических материалов

Тема 2.1. Свойства электротехнических материалов

Раздел 3. Виды электроматериалов

Тема 3.1. Проводниковые материалы

Тема 3.2. Полупроводниковые материалы

Тема 3.3. Диэлектрические материалы

Тема 3.4. Магнитные материалы

Раздел 4. Электромонтажные материалы и изделия

Тема 4.1. Электромонтажные изделия

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Основы автоматизации производства

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана за счёт вариативной части Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по программе подготовки

квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящей в состав укрупнённой группы профессий 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Дисциплина входит в ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать общие компетенции: ОК 1-ОК 7.

Сформировать профессиональные компетенции: ПК 1.1- 3.3

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 технических измерений;

классификацию средств измерений;

контрольно-измерительные приборы;

основные сведения об автоматических системах регулирования;

общие сведения об автоматических системах управления.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося -63 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 42 часа;

самостоятельной работы обучающегося– 21 час.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы автоматике

Тема1.1. Основные понятия и определения. Виды автоматизации

Раздел 2. Элементы автоматике

Тема2.1. Элементы автоматике

Тема2.2. Микропроцессоры и ЭВМ в управлении

Раздел 3. Гибкие производственные системы. Робототехника

Тема3.1. Гибкие производственные системы. Робототехника.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. Безопасности жизнедеятельности

1.Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы по подготовке и переподготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящий в состав укрупненной группы профессий 15.00.00. Машиностроение

2.Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Дисциплина входит в ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

3.Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать общие компетенции:ОК 1- ОК 7.

Сформировать профессиональные компетенции: ПК1.1-1.4;

ПК 2.1- 2.3; ПК 3.1-3.3;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

организовать 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 определить среди них родственные полученные специальности;
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
оказывать первую помощь пострадавшим.

знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлений, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
основные виды потенциальных опасностей и их 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 безопасности 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.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -32 часа;
самостоятельной работы обучающегося- 16 часов

5. Содержание дисциплины

Раздел1.Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Тема1.1.Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

Тема1.2.Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Раздел 2. Основы военной службы. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема2.1. Основы обороны государства

Тема2.2.Здоровый образ жизни как одно из условий успешной профессиональной деятельности и военной службы

АЦ.00 АДАПТАЦИОННЫЙ ЦИКЛ

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АЦ.01.Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

1.Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы по подготовке и переподготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным

приборам и автоматике, входящий в состав укрупненной группы профессий 15.00.00.
Машиностроение

2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Дисциплина входит в АЦ.00 Адаптационный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать общие компетенции: ОК 1- ОК 7.

В результате освоения программы "Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний" обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- использовать свои права адекватно законодательству;
- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;
- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;
- составлять необходимые заявительные документы;
- составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;
- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных и профессиональных ситуациях;

знать:

- механизмы социальной адаптации;
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- основы гражданского и семейного законодательства;
- основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;
- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;
- функции органов труда и занятости населения.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 51 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося- 17 часов.

5. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины:

1. Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия.
2. Конвенция ООН о правах инвалидов.
3. Основы гражданского и семейного законодательства.
4. Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов.
5. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации".
6. Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации.
7. Медико-социальная экспертиза.
8. Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида.
9. Трудоустройство инвалидов.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АЦ.02. Коммуникативный практикум

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы по подготовке и переподготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящий в состав укрупненной группы профессий 15.00.00. Машиностроение

2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Дисциплина входит в АЦ.00 Адаптационный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать общие компетенции: ОК 1- ОК 7.

В результате освоения программы "Коммуникативный практикум" обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

уметь:

- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния;
- выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения;
- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;
- ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом;
- эффективно взаимодействовать в команде;
- взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт;
- ставить задачи профессионального и личностного развития;

знать:

- теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации;
- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению;
- приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации;
- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;
- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 60 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;
самостоятельной работы обучающегося- 20 часов.

5. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины:

1. Сущность коммуникации в разных социальных сферах.
2. Основные функции и виды коммуникации.
3. Понятие деловой этики.
4. Специфика вербальной и невербальной коммуникации.
5. Методы постановки целей в деловой коммуникации.
6. Эффективное общение.
7. Основные коммуникативные барьеры и пути их преодоления в межличностном общении. Стили поведения в конфликтной ситуации.
8. Способы психологической защиты.
9. Виды и формы взаимодействия студентов в условиях образовательной организации.
10. Моделирование ситуаций, связанных с различными аспектами учебы и жизнедеятельности студентов-инвалидов.
11. Формы, методы, технологии самопрезентации.
12. Конструирование цели жизни. Технология превращения мечты в цель.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АЦ.03 Психология личности и профессиональное самоопределение

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы по подготовке и переподготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным

приборам и автоматике, входящий в состав укрупненной группы профессий 15.00.00.
Машиностроение

2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

Дисциплина входит в АЦ.00 Адаптационный цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Сформировать общие компетенции: ОК 1- ОК 7.

В результате освоения дисциплины "Психология личности и профессиональное самоопределение" обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен: уметь:

- применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;
- использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;
- на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения;
- планировать и составлять временную перспективу своего будущего;
- успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде;

знать:

- необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;
- простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека;
- современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;
- основные принципы и технологии выбора профессии;
- методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -36 часов;

самостоятельной работы обучающегося- 18 часов.

5. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины:

1. Психология профессиональной деятельности. Сущность профессионального самоопределения.
2. Проблемы выбора. Профессиональная непригодность.
3. Технология выбора профессии. Правильные ориентиры.
4. Личностные регуляторы выбора профессии. Понятие о личности, ее структуре.
5. Психические процессы и волевая регуляция деятельности человека.
6. Характер, темперамент и направленность личности.
7. Познание задатков и способностей.
8. Самопознание. Самовоспитание личности.
9. Профессиональное самоопределение на разных стадиях возрастного развития человека. Особенности юношеского периода.
10. Профессия, специальность, специализация. Основные классификации профессий.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 Выполнение слесарных и слесарно– сборочных работ

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью адаптированной образовательной программы (АОП) по подготовке и переподготовке

квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящий в состав укрупненной группы профессий 15.00.00.Машиностроение, в части освоения основного вида профессиональной деятельности(ВПД):

Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК1.1.Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам(4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК1.2.Навивать пружины из проволок и в холодном и горячем состоянии.

ПК1.3.Производить слесарно-сборочные работы.

ПК1.4.Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике на базе основного общего образования.

2. Цели и задачи модуля– требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ

уметь:

выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам(4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей;

использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ;

навивать пружины из проволок и в холодном и горячем состоянии, выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам;

сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия; нарезать наружную и внутреннюю резьбу;

выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку);

использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций;

использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений;

проводить контроль качества сборки;

использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики;

читать чертеж;

знать:

виды слесарных операций;

назначение, приемы и правила их выполнения;

технологический процесс слесарной обработки;

рабочий слесарный инструмент и приспособления;

требования безопасности выполнения слесарных работ;

свойства обрабатываемых материалов;

принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц;

систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости, назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин;

способы, средства и приемы навивки пружин в холодном и горячем состоянии;

способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ;

применяемый инструмент и приспособления, назначение,

классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей;
виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство;
разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля
всего – 390 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося–390 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 342 часа;
самостоятельной работы обучающегося– 27 часов;
учебной практики– 144 часа.

Производственной практики- 144час.

4. Содержание профессионального модуля

МДК 01. 01.Технология слесарных и слесарно-сборочных работ

Раздел 1. Технологический процесс слесарной обработки

Тема1.1. Слесарные работы

Раздел 2. Технологический процесс слесарно-сборочной обработки

Тема2.1. Слесарно-сборочные работы

Учебная практика

Виды работ

Слесарные работы. Слесарно-сборочные работы.

Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.

Выполнение слесарных работ: разметка, рубка, резка, опилование, гибка, правка, сверление, зенкование, развертывание, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка, припасовка.

Выполнение сборочных работ: анализ сборочного чертежа, подготовка деталей к сборке, выбор и поверка инструментов, выбор контрольно-измерительных инструментов, выполнение необходимых расчетов, сборка, контроль качества.

Сборка разъемных соединений с помощью болтов, винтов, шпонок, шпилек, штифтов.

Сборка неразъемных соединений: с помощью заклепок, пайкой, склеиванием.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматизации

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью адаптированной образовательной программы по подготовке и переподготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящий в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД).

Выполнение Электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматизации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 автоматизации.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке и переподготовке по профессии 15.01.20Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике на базе основного общего образования.

2. Цели и задачи модуля– требования к результатам освоения 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.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего – 542 часа, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося– 542 часа,включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 496 часов;

самостоятельной работы обучающегося– 50 часов;

учебной практики — 144 часа;

производственной практики– 252 часа.

4. Содержание профессионального модуля

МДК 02.01. Технология электромонтажных работ

Раздел 1. ПМ 2.Электромонтажные работы

Тема1.1. Проектная документация на выполнение электромонтажных работ

Тема1.2. Соединение и оконцевание проводов

Тема1.3. Печатный монтаж

Раздел 2. ПМ 2. Трубные и электрические проводки

Тема2.1. Электрические проводки систем автоматизации

Тема2.2. Трубные проводки систем автоматизации

МДК 02.02.Технология проведения стандартных испытаний, метрологических

поверок средств измерений и элементов систем автоматики

Раздел3. ПМ2. Монтаж щитов и приборов

Тема3.1.Монтаж щитов, приборов и пультов

Тема3.2. Монтаж приборов тепlohимического контроля.

Учебная практика

Виды работ

1. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда (проводится по каждой теме)

2. Ознакомление обучающихся с монтажным и разделочным инструментом, приспособлениями и монтажной арматурой. Подготовка их к работе

3.Подготовка деталей к пайке и лужению. Подготовка припоев и флюсов

4. Выполнение пайки мягкими припоями при помощи паяльника и горелки

5. Лужение поверхности погружением и растиранием

6. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями. Отделка мест пайки

7. Контроль паяных соединений

8. Заготовка монтажных проводов, правка и нарезание их по длине. Снятие изоляции, зачистка и сгибание проводов. Лужение концов монтажных и намоточных проводов для подсоединения. Оконцевание однопроволочных и многопроволочных проводов (оконцевание под пистон, кольцом, штырем)

9. Разделка экранированных проводов. Закрепление наконечников пайкой, опрессовкой с применением гидрокпресса и опрессовочных клещей

10. Соединение проводов различных марок пайкой
11. Освоение пайки алюминиевых проводов с медными и между собой
12. Проверка надежности соединительных контактов пайки. Очистка, промывка и окраска мест пайки. Заготовка и подготовка требуемых типов кабелей. Резка кабелей секторными ножницами типа НУСК-90. Оконцевание жил наконечниками опрессовкой и пайкой. Маркировка кабелей и жил.
13. Разделка кабеля и проводов с бронированной, пластмассовой и резиновой оболочками. Закрепление и укладка кабелей в туннелях и лотках.
14. Соединение кабелей и проводов через транзитные соединительные коробки типа СК
15. Заделка кабелей и проводов в штепсельные разъемы. Соединение кабелей в муфтах
16. Подключение трасс кабельной проводной разводки к элементам электрических аппаратов и устройств.
17. Маркировка проводов и кабелей
18. Соблюдение требований безопасности труда при резке и разделке кабелей, пайке и оконцевании кабелей и проводов
19. Ознакомление с технической документацией на изготовление жгута, вязка его. Изготовление по схемам соединений и принципиальным схемам шаблонов для вязки жгутов
20. Ознакомление с типами и проверка исправности и маркировки. Измерение параметров радио-элементов с помощью приборов. Выполнение пайки и монтажа резисторов и конденсаторов с контактами, лепестками и печатных платах.
21. Ознакомление с различными типами катушек индуктивности, трансформаторами и дросселями, проверка их исправности, подготовка к монтажу и выполнение его
22. Ознакомление с различными типами механических и электронных переключателей, их конструкциями и схемами коммутации

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ МП. 03 Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью адаптированной образовательной программы по подготовке и переподготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, входящий в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности

Профессиональный модуль введен для формирования основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения 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 их доводкой;
определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;
проводить испытания отремонтированных 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, уравнильные 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

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего – 579 часов, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося– 579 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 510 часов;
самостоятельной работы обучающегося– 57 часов;
учебной практики — 144 часа;
производственной практики– 252 часа.

4. Содержание профессионального модуля

Раздел 1. Раздел 1 Технология сборки, ремонта, регулировки КИП и систем автоматики

МДК 03.01. Технология сборки, ремонта, регулировки КИП и систем автоматики

Тема 1.1. Универсальные средства измерений и контроля

Тема 1.2 Система планово-предупредительного ремонта

Тема 1.3. Порядок приема-сдачи оборудования в ремонт

Тема 1.4. Сборочные работы КИП

Тема 1.5. Технология ремонта приборов КИПиА

Раздел 2 Наладка аппаратуры промышленной электроники и автоматики

МДК 03.02 МДК 03.02. Наладка аппаратуры промышленной электроники и автоматики.

Тема 3.1. Устройство и ремонт механизмов и аппаратуры автоматики

Тема 3.2. Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов

Тема 3.3. Телемеханика. Средства обеспечения связи с удаленными объектами автоматизации

3.4. Наладка аппаратуры промышленной электроники и автоматики

Учебная практика

Виды работ:

Ознакомление со стендами и установками для ремонта приборов и устройств

Настройка рабочих параметров датчиков напора и тяги

Настройка рабочих параметров датчиков давления

Настройка рабочих параметров многоканальных преобразователей
Настройка рабочих параметров программируемых контроллеров
Настройка рабочих параметров электроприводов
Настройка рабочих параметров датчиков движения
Настройка рабочих параметров реле времени
Технология сборки и разборки тягомеров и напорометров
Технология сборки и разборки пружинных манометров
Технология сборки и разборки преобразователей давления пневматического типа 6
Технология сборки и разборки вторичных пневматических приборов
Технология сборки и разборки буйковых уровнемеров
Технология сборки и разборки емкостных уровнемеров
Технология сборки и разборки мембранных исполнительных механизмов.
Технология сборки и разборки приборов магнитоэлектрической системы
Технология сборки и разборки дозаторов и весовых установок
Технология сборки и разборки расходомеров
Технология сборки и разборки программируемых контроллеров
Технология сборки и разборки электроприводов
Технология сборки и разборки реле времени
Технология сборки и разборки магнитного пускателя
Технология сборки и разборки регулирующих клапанов
Сборка и наладка датчиков напора тяги по режимной карте
Сборка и наладка датчиков давления по режимной карте
Сборка и наладка многоканальных преобразователей по режимной карте
Сборка и наладка расходомеров по режимной карте
Сборка и наладка расходомеров по режимной карте
Сборка и наладка программируемых контроллеров по режимной карте
Сборка и наладка электроприводов по режимной карте
Сборка и наладка датчиков движения по режимной карте
Сборка и наладка реле времени по режимной карте
Сборка и наладка регулирующих клапанов по режимной карте

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ МП. 04 Проверка и наладка электрооборудования

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью адаптированной образовательной программы по подготовке и переподготовке квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике и ФГОС СПО по профессии 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), входящие в состав укрупненной группы профессий 15.00.00 Машиностроение.

Профессиональный модуль введен из часов вариативной части для формирования дополнительных профессиональных компетенций и дополнительных видов профессиональной деятельности (ВПД): Проверка и наладка электрооборудования:

ПК 4.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 4.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 4.3. Настраивать и регулировать контрольно- измерительные приборы и инструменты.

2. Цели и задачи модуля– требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- заполнения технологической документации;
- работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.

Уметь:

- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
- проводить электрические измерения;
- снимать показания приборов;
- проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.

Знать:

- общую классификацию измерительных приборов;
- схемы включения приборов в электрическую цепь;
- документацию на техническое обслуживание приборов;
- систему эксплуатации и поверки приборов;
- общие правила технического обслуживания измерительных приборов.

3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля всего – 402 часа, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося– 402 часа, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося– 376 часов;
самостоятельной работы обучающегося– 26 часов;
учебной практики — 144 часа;
производственной практики– 180 часов.

4. Содержание профессионального модуля

МДК 04.01. Организация и технология проверки электрооборудования

Тема 4.1 Организация пусконаладочных работ

Тема 4.2 Наладка аппаратов напряжением до 1000 В

Тема 4.3. Испытание электрических машин

Тема 4.4. Испытание и наладка электрооборудования подстанций

Тема 4.5. Испытание и наладка электрических сетей и кабельных линий

Тема 4.6. Наладка устройств релейной защиты и электроприводов

Тема 4.7. Испытание заземляющих устройств

Учебная практика

Виды работ.

Наладка устройств учета электроэнергии:

Монтаж и наладка электросчетчиков.

Подключение однофазных электросчетчиков.

Прозвонка и маркировка.

Сборка и наладка простейших схем учета электроэнергии.

Сборка схемы этажных щитков на 2-3 квартиры. Ревизия с последующим включением.

Наладка трехфазных электросчетчиков активной мощности без трансформатора тока.

Наладка трехфазных электросчетчиков активной мощности.

Прозвонка и маркировка проводов.

Наладка счетчиков реактивной мощности без трансформаторов тока и с трансформаторами тока.

Прозвонка и маркировка проводов при монтаже щитка учета.

Наладка пускорегулирующей аппаратуры:

Наладка пусковых кнопок и реверсивных магнитных пускателей.

Наладка современных типов пускорегулирующей аппаратуры.

Монтаж и наладка схемы запуска АД при помощи реверсивного магнитного пускателя.

Маркировка, крепление и прозвонка проводов, входящих в схему пускателя.

Прозвонка контактов реле: замыкающих, размыкающих, переключающих.

Прозвонка катушки реле.

Сборка схемы с последующей наладкой и маркировкой.

Наладка и испытания переключателей типа ГОТ 3, УП 5300.

Сборка и наладка схемы при помощи переключателей ГШ 3, УП 5300, реле МКУ 48, ПР, магнитных пускателей ПМЕ, ПМП; автоматических выключателей АЛ 50, А 3100, трансформаторов тока, пусковых кнопок, измерительных приборов, счетчиков.

Наладка схем управления:

Монтаж и наладка светильников с двумя люминесцентными лампами.

Монтаж и наладка осветительных щитков: ЩК, ОП, ОЩВ и т.д.

Монтаж и наладка щита ЩО-70 уличного освещения.

Монтаж и наладка схемы управления освещения с 2-х мест.

Монтаж и наладка кодового устройства включения питания электрооборудования.

Монтаж и наладка схемы управления асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором при помощи реверсивного магнитного пускателя.

Монтаж и наладка силовых сетей:

Сборка и наладка силовых ящиков и вводно-распределительных устройств.

Порядок ошиновки сборок алюминиевыми шинами.

Установка и наладка рубильников с боковыми и центральными приводами.

Регулировка включения подвижных ножей переключателей типа ПУ.

Разборка, сборка, наладка контактных стоек на изоляторах А 632, А 645м, А 6456.

Зачистка и смазка контактных соединений под болтовые зажимы.

Установка, снятие и наладка предохранителей до 600 А.

Монтаж и наладка магнитных пускателей и кнопочных станций к ним, автоматических выключателей, контроллеров, трансформаторов тока.

Наладка АД трехфазного переменного тока.

Монтаж и наладка усложненных схем пускорегулирующей аппаратуры:

Наладка схем управления промышленного электрооборудования.

Монтаж и наладка кодового устройства включения питания электрооборудования.

Монтаж и наладка схемы управления двумя откачивающими насосами.

Наладка схемы АВР.

Наладка схемы учета электрической энергии с помощью трехфазного счетчика электрической энергии с трансформаторами тока.

Наладка схемы управления АД с двух рабочих мест.

Наладка схемы включения освещения с двух мест переключателем.

Монтаж и техническое обслуживание электроизмерительных приборов:

Отработка навыков крепления радиодеталей на монтажных платах:

- инструменты, приборы Ц-20;
- подготовка радиодеталей к монтажу;
- крепление радиоэлементов;
- сборка простых устройств, используя монтажные и принципиальные схемы.

Работа с электроизмерительными приборами:

- измерение переменного и постоянного напряжения на всех пределах шкалы прибора;
- измерение сопротивления резисторов;
- прозвонка монтажных жгутов и соединительных кабелей.

Монтаж и техническое обслуживание сетевого стабилизированного блока питания транзисторных конструкций:

- принципиальная и монтажная схемы;
- компоновка деталей;
- настройка узлов блока питания;
- определение основных параметров;
- нахождение и устранение неисправностей.

Монтаж и техническое обслуживание усилителей звуковой частоты повышенной мощности:

- разборка принципиальной схемы;
- измерение параметров;
- монтаж усилителей звуковой частоты;
- настройка.

Монтаж и техническое обслуживание транзисторных регуляторов напряжения:

- разборка схемы;

- проверка элементов схемы;
- монтаж схемы;
- проверка правильности сборки;
- настройка.

Монтаж и техническое обслуживание генератора фиксированной частоты на 1000 Гц:

- разборка схемы;
- замер параметров цепи;
- замер частоты осциллографическим методом, используя фигуры Лисажжу;
- ревизия генератора с помощью измерительных приборов.

Монтаж и техническое обслуживание симметричного мультивибратора:

- изучение схемы;
- проверка элементов схемы;
- монтаж схемы;
- настройка;
- регулировка схемы.