

Департамент образования и науки Ткуменской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Томской области «Тюменский многопрофильный техникум»

«Рассмотрено»
на заседании педагогического совета.
Протокол № 4 от « 10 » 10 / 2020г.

«Согласовано»
ООО «ПрофИТ»
Ген. директор _____ Бокасов К.В.
« 10 » 10 / 2020г.



«Утверждено»
Приказ директора
ГАОУ ТОО «Тюменский
многопрофильный техникум»
№ _____ от « 10 » 10 / 2020г.
_____ Поляков С.А.



АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации

по профессиям:

- 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента
(2-3 разряда)
- 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2-3 разряда)

Департамент образования и науки Тюменской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум»

«Рассмотрено»

на заседании педагогического совета
Протокол № ___ от «___» _____ 2020г.

«Согласовано»

ООО «ПрофИТ»
Ген.директор _____/Бекасов К.В.
«___» _____ 2020г.

«Утверждено»

Приказ директора
ГАПОУ ТО «Тобольский
многопрофильный техникум»
№ ___ от «___» _____ 2020г.
_____/Поляков С.А.

АДАптированная образовательная программа

Программа профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации

по профессиям:

- 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента
(2-3 разряда)**
- 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2-3 разряда)**

2020

Адаптированная образовательная программа профессионального обучения и социальной адаптации для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида (адаптивная, далее – программа) составлена государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум» (далее – ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум», техникум) с учетом требований:

- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (часть 2, выпуск 2, Раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы; утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 апреля 2007 г. № 243)
- Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике" (подготовлен Минтрудом России 23.10.2019)
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.02.2017г №181н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики» (зарегистрировано 16.03.2017 №45992)
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1579 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016г N44801).

Программа реализуется с использованием ресурсов Мастерской №1 «Контрольно-измерительные приборы и автоматика», оснащенной из средств гранта в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Разработчики:

Симанова И.Н., методист ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения адаптированной образовательной программы.....	4
1.1. Нормативные правовые основы разработки программы	5
1.2. Нормативный срок освоения программы	6
1.3. Цели и задачи программы	6
1.4. Структура программы	8
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения адаптированной образовательной программы	8
2.1. Квалификационная характеристика профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента.....	9
2.2. Квалификационная характеристика рабочей профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	10
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	10
3.1. Учебный план	10
3.2. Календарный учебный график	
3.3. Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла	12
3.4. Рабочие программы профессиональных модулей профессионального цикла ..	12
3.5. Программы практик	12
3.6. Рабочая программа дисциплины ФК.00. Физическая культура	12
4. Обеспечение специальных условий для реализации адаптированной образовательной программы	12
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	12
4.2. Информационное обеспечение обучения.....	15
4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса	15
4.4. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.	
4.5. Обеспечение специальных условий для обучающихся с ОВЗ.....	17
4.6. Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей социальную адаптацию обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	17
5. Контроль и оценка результатов освоения адаптированной образовательной программы	17
5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся	17
5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	17
Приложения	19
Приложение 1. Учебный план	
Приложение 2. Календарный учебный график	
Приложение 3. Рабочая программа ОП.01. Основы трудового законодательства	
Приложение 4. Рабочая программа ОП.02. Введение в профессию и основы социально-психологической адаптации	
Приложение 5. Рабочая программа ОП.03. Экономика отрасли и предприятия	
Приложение 6. Рабочая программа ОП.04. Основы электротехники и электроники	
Приложение 7. Рабочая программа ОП.05. Технические измерения	
Приложение 8. Рабочая программа ОП.06. Основы автоматизации технологических процессов	
Приложение 9. Рабочая программа ОП.07. Охрана труда	

- Приложение 10. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01.
Выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и
специального инструмента
- Приложение 11. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02.
Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным
приборам и автоматике
- Приложение 12. ФК.00. Физическая культура
- Приложение 13. Программа учебной практики УП.01
- Приложение 14. Программа производственной практики ПП.01
- Приложение 15. Программа учебной практики УП.02
- Приложение 16. Программа производственной практики ПП.02

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ АДАптиРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Адаптированная образовательная программа профессионального обучения и социальной адаптации обучающихся направлена на организацию эффективного профессионального обучения и социализацию групп молодежи, не имеющих среднего (полного) общего образования, выработку единых подходов к получению востребованных профессиональных и социальных навыков и компетенций, формирование гибких образовательных траекторий для обучающихся и их консультационное сопровождение.

Адаптированная образовательная программа профессионального обучения и социальной адаптации разработана для обучающихся из числа выпускников вспомогательных школ, обучающихся по специальным (коррекционным) программам VIII вида.

Разработка и реализация адаптированной образовательной программы ориентирована на решение следующих задач:

- создание в образовательной организации условий, необходимых для получения профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации;
- повышение уровня доступности профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- повышение качества профессионального образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование в образовательной организации толерантной социокультурной среды.

Для разработки адаптированной образовательной программы привлекались психолог и социальный педагог. Численность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в учебной группе устанавливается до 15 человек.

Требования к поступающему.

Инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

При приеме на обучение поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности, профессии или специальности (основание: Постановление 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»)

Наименование подготовки/ специальности	Участие врачей — специалистов	Лабораторные и функциональные исследования	Дополнительные медицинские противопоказания
Слесарные работы	Невролог Офтальмолог Хирург Дерматовенеролог Оториноларинголог	Острота зрения. Спирометрия. Исследования вестибулярного анализатора.	1) Грыжи с наклоном к ущемлению выпадение прямой кишки 2) Стойкое понижение слуха (3 и более месяца) любой этиологии одно и двустороннее (острота слуха: шепотная речь менее 3 м)

	Стоматолог	Аудиометрия. ФГДС. АЛТ. АСТ. Билирубин. УЗИ брюшной полости	3) Нарушение функции вестибулярного анализатора любой этиологии 4) Заболевания любой этиологии, вызывающие нарушение функции вестибулярного аппарата, синдром головокружения, нистагм (болезнь Меньера, лабиринтиты, вестибулярные кризы любой этиологии и др.) 5) Хронические заболевания периферической нервной системы с обострениями 3 и более раза в календарный год 6) Острота зрения с коррекцией ниже 0,5 на одном глазу и ниже 0,2 на другом 7) Стойкое слезотечение не поддающееся лечению 8) Рецидивирующая язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки с обострениями 2 раза и более за календарный год 9) Хронические заболевания гепатобилиарной системы с обострениями 2 раза и более за календарный год 10) Бронхиальная астма 11) Хронические воспаления и дисгормональные заболевания придатков с частотой обострения 3 раза и более за календарный год 12) Хронические болезни почек и мочевыводящих путей 13) Болезни полости рта, зубов и челюстей (хронический гингивит, стоматит, пародонтит), отсутствие зубов, множественный кариес 14) Хронические рецидивирующие заболевания кожи с частотой обострения 4 раза и более за календарный год 15) Беременность и период лактации
--	------------	---	--

1.1. Нормативные правовые основ разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273-ФЗ.
2. Федеральный закон от 24.11.1995г № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ»
3. Конвенция о правах ребёнка.
4. Постановление Правительства РФ от 14.08.2013 № 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».
5. Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
6. Письмо Минобрнауки России от 18.03.2014 №06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» (утв. Минобрнауки России 26.12.2013 № 06-2412вн)
7. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 №06-443 «О направлении методических» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ СПО» (утв. 20.04.2015г. №06-830 вн).

8. Примерная программа социальной адаптации обучающихся, предложенная Департаментом образования и науки Тюменской области (письмо № 5685 от 01.08.2013).
9. Устав ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум», утвержденный директором департамента образования и науки Тюменской области (Протокол №1 от 22.08.2018).

1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы по профессиям 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике: 2 года. В указанный период предусмотрено освоение обучающимися двух профессий по различным укрупненным направлениям подготовки с присвоением соответствующих квалификационных разрядов: контролер измерительных приборов и специального инструмента 2-3 разряд; слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 2-3 разряд.

1.3. Цели и задачи программы

Цель программы:

- удовлетворение потребности в профессиональном обучении лиц, из числа выпускников школ, освоивших специальные (коррекционные) программы 8 вида, получивших рекомендации муниципальных (областной) ПМПК для прохождения профессионального обучения.

Задачи программы:

- предоставление возможности освоения обучающимися нескольких профессий в соответствии с потребностями рынка труда, возможностями и интересами выпускников и сформированными (рекомендованными) перечнями;
- подготовка обучающихся к эффективному поведению на рынке труда, формированию навыков коллективной работы и соблюдению трудового законодательства;
- предоставление индивидуального психолого-педагогического сопровождения и консультирования обучающихся и их законных представителей;
- предоставление образовательных дисциплин, обеспечивающих успешную адаптацию и социализацию обучающихся.

Программа устанавливает требования к результатам освоения:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность социальной деятельности;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного материала для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках изучаемых дисциплин/ профессиональных модулей, применению в учебных ситуациях, владение ключевыми понятиями.

Личностные результаты освоения программы будут отражать:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и

настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной и общественно полезной деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Личностные результаты освоения программы будут отражать:

1) для слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

– способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;

2) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки; умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом

– пространстве с использованием специального оборудования;

– способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

– способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

Метапредметные результаты освоения программы будут отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы

деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) с соблюдением требований техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

Метапредметные результаты освоения адаптированной программы будут отражать:

1) для слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

– владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

Предметные (дисциплинарные) результаты освоения программы устанавливаются для учебных дисциплин, профессиональных модулей.

Предметные (дисциплинарные) результаты освоения программы ориентированы на обеспечение профессиональной подготовки.

Предметные (дисциплинарные) результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшей успешной профессиональной деятельности.

1.4. Структура программы

АОП сформирована по модульному принципу и включает:

- учебный план;
- календарный учебный график
- рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла;
- рабочие программы профессиональных модулей профессионального цикла;
- программы практик.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Квалификационная характеристика рабочей профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента

Контролер измерительных приборов и специального инструмента 2-го разряда

Характеристика работ. Проверка и приемка простых приспособлений, штампов, режущих и измерительных инструментов, обработанных в пределах 12 - 14 квалитетов, по шаблонам, калибрам и предельным скобам. Оформление приемочной документации.

Должен знать: назначение используемых инструмента и приспособлений; правила и технические условия проверки и приемки контрольно-измерительных и режущих инструментов, штампов, приспособлений; правила оформления приемочной документации; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости.

Контролер измерительных приборов и специального инструмента 3-го разряда

Характеристика работ. Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 - 12 квалитетов.

Должен знать: устройство инструмента и приспособлений различной сложности; правила приемки специальных и универсальных измерительных инструментов, режущего инструмента, приборов, штампов, кондукторов и приспособлений различной сложности; допуски и посадки; виды резьбы и допуски на резьбу.

Контролер измерительных приборов и специального инструмента 4-го разряда

Характеристика работ. Проверка, разборка, регулировка, испытание и проверка несоизмерительных приборов всех систем и классов (кроме образцовых, аналитических, вагонных и технических 1 класса), а также сложных измерительных и режущих инструментов, штампов и приспособлений после окончательной сборки и отделки с соблюдением размеров по 7 - 10 квалитетам. Определение и устранение дефектов. Проверка измерительных приборов и разновесов. Вычисление погрешности несоизмерительных приборов при проверке. Проверка правильности применения несоизмерительных приборов и разновесов в зависимости от их назначения. Аттестация несоизмерительных приборов. Приемка, разборка, регулировка, испытание и аттестация после проверки специального инструмента.

Должен знать: устройство несоизмерительных приборов давления и разрежения, электро- и радиоизмерительных приборов, микроманометров и т.д., классификацию разновесов, контрольно-измерительных приборов и инструментов, штампов и приспособлений и правила пользования ими; допускаемые приборами и разновесами погрешности измерения массы; способы взвешивания на различных несоизмерительных приборах; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости; правила приемки различных измерительных и режущих инструментов и методы проверки несоизмерительных, радио- и электроприборов, приборов давления и разрежения и специального инструмента; порядок оформления аттестационных документов и клеймение.

Примеры работ

1. Индикаторы, пройки, кольца, калибры, манометры и другие специальные инструменты - проверка, регулировка и аттестация.
2. Приборы несоизмерительные - проверка, аттестация и клеймение.
3. Приборы электро- и радиоизмерительные и приборы давления и разрежения по 1 - 4 квалитетам - проверка, аттестация.

Контролер измерительных приборов и специального инструмента 5-го разряда

Характеристика работ. Проверка, разборка, регулировка, проверка и испытание образцовых, аналитических, вагонных и технических весов 1 класса, сложных измерительных и режущих инструментов, приборов, штампов и приспособлений после их окончательной сборки и отделки с соблюдением размеров по 6 - 7 квалитетам. Аттестация и клеймение их после проверки. Приемка, проверка, регулировка и испытание специальных электро- и радиоизмерительных приборов и приборов давления и разрежения до класса 1,0.

Должен знать: правила проверки, разборки и регулировки весоизмерительных приборов, порядок аттестации и клеймения их; назначение, устройство контрольных приборов, применяемых для проверки электро- и радиоизмерительных приборов и приборов давления и разрежения, и порядок работы с ними; методы проверки всевозможных контрольно-измерительных приборов и инструментов.

Требуется среднее профессиональное образование.

Примеры работ

1. Весы технические, вагонные, аналитические и образцовые - проверка и клеймение.
2. Инструменты специальные особой точности и сложности - проверка и аттестация.
3. Мановакуумметры типа МВП-2,5 II разряда класса 0,05 - проверка и аттестация.
4. Приборы давления и разрежения до класса 1,0 - приемка, проверка и аттестация.
5. Приборы типа ИЛ-13, УП4-1М, УИП-1, АНТ - проверка и аттестация.
6. Приборы типа М-109, МОР-60, ЛМ-1 - проверка и аттестация.
7. Хронометры - проверка, регулировка и аттестация.
8. Электронно-лучевые осциллографы типа ЭНО-1 и прибор типа ВК7-4 - проверка и аттестация.

Контролер измерительных приборов и специального инструмента 6-го разряда

Характеристика работ. Проверка сложных оптических приборов, координатных машин, сборочных и испытательных стендов, пространственных шаблонов, сложных кондукторов для сверления отверстия в трех-четыре плоскостях под разными углами после их окончательной сборки и отделки с соблюдением размеров по 5 квалитету. Проверка точных и сложных лекал с расположением плоскостей в различных проекциях по 1 - 4 квалитету. Настройка приборов для проверки эвольвенты, спирали и шага и выполнение расчетов, связанных с их проверкой.

Должен знать: конструкцию сложных оптических приборов, координатных машин, сборочных и испытательных стендов и т.п.; методику измерения пространственных шаблонов, конструкцию и технологию их изготовления; способы подсчета размеров, заданных в пространстве; методику расчетов, необходимых для проверки эвольвенты, спирали и шага; правила оформления паспортов, приемочных актов.

Требуется среднее профессиональное образование.

Примеры работ

1. Инструменты специальные сложные - проверка и аттестация.
2. Микроскопы универсальные, компараторы, интерферометры - проверка и аттестация.
3. Пресс-формы многоместные сложной конфигурации - контроль изготовления и наладки.
4. Приборы оптические измерительные - проверка и аттестация.
5. Штампы кузовные - контроль изготовления и наладка.

2.2. Квалификационная характеристика рабочей профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 2-го разряда

Характеристика работ. Ремонт, регулировка, испытание и сдача простых, магнитоэлектрических, электромагнитных, оптико-механических и теплоизмерительных приборов и механизмов. Слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам. Определение

причин и устранение неисправностей простых приборов. Монтаж простых схем соединений. Навивка пружин из проволоки в холодном состоянии, защитная смазка деталей. Ремонт приборов средней сложности под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых приборов, механизмов; схемы простых специальных регулировочных установок; основные свойства токопроводящих и изоляционных материалов и способы измерения сопротивления в различных звеньях цепи; назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости; сорта и виды антикоррозионных масел и смазок; наименование и маркировку обрабатываемых материалов; основы электротехники в объеме выполняемой работы.

Примеры работ

1. Амперметры, вольтметры, манометры, гальванометры - средний ремонт и регулировка.
2. Весы вагонные - обработка различных деталей.
3. Весы товарные передвижные и стационарные (врезные) - замена и ремонт настила платформ и гиредержателей.
4. Гири торговые и условные - ремонт и сдача под клеймение.
5. Детали простые к приборам - слесарная обработка с нарезкой резьбы в сквозных отверстиях.
6. Каркасы для трансформаторов - изготовление.
7. Колеса зубчатые с футором - комплектование.
8. Кино- и фотоаппараты - смена окуляров, замков, крышек, ремонт счетчиков кадров.
9. Контактторы магнитные и пускатели - средний ремонт.
10. Манометры технические - сборка.
11. Милливольтметры - средний ремонт, проверка и сдача после испытаний.
12. Основание реле - сборка по шаблону.
13. Приборы - установка на механический нуль.
14. Прицепы, бинокли, зрительные трубы - ремонт и юстировка.
15. Преобразователи пьезоакустические, датчики электромагнитные - средний ремонт.
16. Проводники медные для сопротивлений - заготовка.
17. Регуляторы, распределители и крупные реле - ремонт.
18. Термометры сопротивления медные и платиновые - сборка и тарировка.
19. Термопары контактные - сборка и регулировка.
20. Хомутики сложной конфигурации - изготовление.
21. Шестерни, втулки, установочные кольца и другие детали - штифтование на валиках, сверление и развертывание отверстий под штифты.

Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 3-го разряда

Характеристика работ. Ремонт, сборка, проверка, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача теплоизмерительных, электромагнитных, электродинамических, счетных, оптико-механических, пирометрических, автоматических, самопишущих и других приборов средней сложности со снятием схем. Слесарная обработка деталей по 11 - 12 квалитетам с подгонкой и доводкой деталей. Составление и монтаж схем соединений средней сложности. Окраска приборов. Пайка различными припоями (медными, серебряными и др.). Термообработка деталей с последующей доводкой их. Определение твердости металла тарированными напильниками. Ремонт, регулировка и юстировка особо сложных приборов и аппаратов под руководством слесаря более высокой квалификации.

Должен знать: устройство, назначение и принцип работы ремонтируемых и юстируемых приборов и аппаратов; государственные стандарты на испытание и сдачу отдельных приборов, механизмов и аппаратов; основные свойства металлов, сплавов и других материалов, применяемых при ремонте; электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов; способы термообработки деталей с последующей доводкой; влияние температур на точность измерения; условные обозначения запорной, регулирующей предохранительной

арматуры в тепловых схемах; правила установки сужающих устройств; виды прокладок импульсных трубопроводов; установку уравнивательных и разделительных сосудов; систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости.

Примеры работ

1. Амперметры, вольтметры, гальванометры, милливольтметры, манометры, электросчетчики, редукторы - капитальный ремонт и регулировка.
2. Арифмометры и пишущие машинки всех систем - текущий и средний ремонт.
3. Барометры - anerоиды - ремонт и регулировка.
4. Весы технические - ремонт.
5. Весы товарные и автомобильные с коромысловым указательным прибором - текущий и средний ремонт, проверка закалочных стальных деталей весов, гибка, шлифование призм, подушек и серег.
6. Гири рабочие - проверка на контрольных весах.
7. Датчики гидравлические - опрессовка, ремонт.
8. Датчики пьезоакустические - капитальный ремонт, регулировка.
9. Детали простые к приборам - нарезание резьбы в глухих отверстиях.
10. Кино- и фотоаппараты - полная разборка затворов, ремонт автоспусков, установка объективов на фокус, исправление диафрагм, подгонка приемных катушек.
11. Кольца, шарикодержатели - изготовление.
12. Магниты сортирующие - изготовление с установкой на машину.
13. Манометры трубчатые - ремонт.
14. Микрометры с ценой деления 0,01 мм - разборка, доводка микровинта, плоскостей пятки, гайки, а также сборка и проверка по плоскопараллельным концевым мерам и интерференционным стеклам.
15. Потенциометры - разборка, чистка, сборка кинематической схемы.
16. Приборы электроизмерительных, электромагнитных и электродинамических систем - капитальный ремонт.
17. Призмы - доводка после закалки несложных направляющих.
18. Расходомеры, реле времени, механические поплавковые механизмы - ремонт и регулировка.
19. Стереодальномеры, командирские трубы - ремонт и юстировка.
20. Тахометры - ремонт.
21. Термопары - установка.
22. Тяги и напорометры - ремонт.
23. Цепи электрические - прозвонка.

Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 4-го разряда

Характеристика работ. Ремонт, регулировка, испытание, юстировка, монтаж и сдача сложных электромагнитных, электродинамических, теплоизмерительных, оптико-механических, счетных, автоматических, пиротехнических и других приборов с подгонкой и доводкой деталей и узлов. Настройка и наладка устройства релейной защиты, электроавтоматики, телемеханики. Определение дефектов ремонтируемых приборов и устранение их. Слесарная обработка деталей по 7 - 10 квалитетам и сборка зубчатых и червячных зацеплений. Составление и монтаж сложных схем соединений. Вычисление абсолютной и относительной погрешности при проверке и испытании приборов. Составление дефектных ведомостей и заполнение паспортов и аттестатов на приборы и автоматы.

Должен знать: устройство, принцип работы и способы наладки ремонтируемых и юстируемых сложных приборов, механизмов, аппаратов; назначение и способы наладки контрольно-измерительных и контрольно-юстировочных приборов; способы регулировки и градуировки приборов и аппаратов и правила снятия характеристик при их испытании; правила расчета сопротивлений; схемы сложных соединений; правила вычисления абсолютной и относительной погрешностей при проверке и испытании приборов; обозначения тепловых и электрических

схем и чертежей; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости; основы механики и электроники в объеме выполняемой работы.

Примеры работ

1. Автотрегуляторы - проверка и наладка на действующем оборудовании.
2. Аппаратура кинопроекторная - замена отдельных узлов и деталей.
3. Арифмометры и пишущие машинки всех систем - капитальный ремонт и реставрация.
4. Весы аналитические точные - ремонт, регулировка.
5. Весы бункерные элеваторные - текущий, средний и капитальный ремонт, юстировка и проверка.
6. Весы товарные и автомобильные с коромысловыми указательными приборами - капитальный ремонт.
7. Весы шкальные товарные и автомобильные с циферблатным указательным прибором - капитальный, средний и текущий ремонт.
8. Весы взрезные товарные передвижные и стационарные - текущий, средний и капитальный ремонт, монтаж, юстировка, проверка.
9. Визеры - ремонт, юстировка.
10. Водомеры всех систем и всех диаметров в колодцах - установка с переключением на другие диаметры, выполнение среднего ремонта.
11. Выпрямители - ревизия и ремонт.
12. Гальванометры самопишущие и логометры - разборка и ремонт.
13. Кино- и фотоаппаратура - ремонт синхронизаторов; диафрагм механизмов замедления, юстировка дальномера.
14. Колеса зубчатые - доводка шпоночного паза с насадкой на ось.
15. Контактторы магнитные, пускатели морского исполнения - средний ремонт.
16. Механизмы часовые всевозможных приборов (манометров, тягометров и др.) - капитальный ремонт с изготовлением деталей и регулировка.
17. Микроскопы - ремонт с доводкой деталей и юстировка.
18. Манометры и индикаторы - разборка, ремонт, сборка и регулировка.
19. Мосты электрические - ремонт.
20. Оптиметры горизонтальные и вертикальные - разборка, ремонт, сборка и юстировка турбин пиноля с изготовлением колпачков, пружин и столиков.
21. Оси с трубками - окончательная обработка с доводкой.
22. Перископы - ремонт и юстировка.
23. Пирометры оптические и радиационные - капитальный ремонт.
24. Приборы электромагнитной системы - ремонт с разборкой механизма кинематики и подвижной системы.
25. Приборы электронные регулирующие - ремонт.
26. Реле поляризованное - ревизия, ремонт и регулировка.
27. Системы подвижные приборов - балансировка.
28. Стабилизаторы напряжения - ревизия и ремонт.
29. Столы монтажные - текущий ремонт.
30. Толщинометры ультразвуковые электромагнитные - средний ремонт.
31. Электроприводы всех типов - монтаж и наладка.

Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 5-го разряда

Характеристика работ. Ремонт, регулировка, испытание, юстировка, монтаж, наладка и сдача сложных теплоизмерительных, оптико-механических, электродинамических, счетных, автоматических и других приборов с установкой автоматического регулирования с суммирующим механизмом и дистанционной передачей показаний. Выявление и устранение дефектов в работе приборов, изготовление лабораторных приборов. Вычерчивание шкал, сеток и составление сложных эскизов. Пересчет электрических приборов на другие пределы

измерения. Регулировка и проверка по квалитетам всех видов тепловых и электрических контрольно-измерительных приборов, авторегуляторов и автоматов питания.

Должен знать: конструктивные особенности ремонтируемых сложных и точных приборов и способы их регулировки и юстировки; устройство точных измерительных инструментов; причины возникновения дефектов в работе приборов и автоматов, меры предупреждения и устранения их; кинематическую схему самопишущих приборов всех типов; правила ремонта, проверки и юстировки сложных приборов и автоматов и правила выбора базисных поверхностей, гарантирующих получение требуемой точности.

Требуется среднее профессиональное образование.

Примеры работ

1. Автоматы питания, давления и температуры - ремонт, проверка и юстировка.
2. Авторегуляторы и приборы - монтаж, наладка, осмотр для определения дефектов на месте установки и перед ремонтом.
3. Авторегуляторы и другая аппаратура с электронными и полупроводниковыми схемами - ремонт и реконструкция.
4. Аппаратура кинопроекционная - разборка, ремонт, сборка, регулировка.
5. Весы вагонные, автомобильные с коромысловыми циферблатными и указательными приборами - монтаж, юстировка, проверка стоек, кронштейнов площадок.
6. Гониометры - ремонт, проверка, юстировка.
7. Детали оптические стеклянные - доводка.
8. Интерферометры - ремонт, проверка, юстировка.
9. Кино- и фотоаппараты - установка угла зеркала, исправление блока диафрагмы, заслона.
10. Манометры образцовые глубинные и потенциометры - ремонт с переградуировкой шкалы.
11. Манометры самопишущие и контактные - ремонт.
12. Машины измерительные для измерения длин - ремонт, проверка, юстировка.
13. Машины проявочные отечественного производства - сборка узлов.
14. Микроскопы универсальные - ремонт, проверка, юстировка.
15. Микроскопы инструментальные - ремонт штриховой головки микроскопа; ремонт, сборка и проверка стола на точность.
16. Мосты электрические и электронные - ремонт.
17. Нивелиры прецизионные - ремонт, проверка, юстировка.
18. Оси стрелок приборов - заточка и полирование.
19. Приборы газового анализа автоматические, радиоактивные ультразвуковые и радиоактивные пневматические регуляторы, емкостные сигнализаторы, блоки систем и др. - ремонт, сборка и регулировка.
20. Приборы кислородные и пирометрические - ремонт, проверка, регулировка.
21. Приборы оптико-механические сложные различных систем и конструкций - ремонт, регулировка и испытание.
22. Приборы стрелочные измерительные - капитальный ремонт с заменой основных частей и узлов - перематывание рамок, замена моментных пружин с подбором их силы, переградуировка приборов на другие пределы измерения.
23. Приборы точные (пирометры оптические, весы аналитические, микроаналитические и др.) - полный капитальный ремонт с гарантией срока работы.
24. Приборы универсальные для проверки червячных фрез - проверка, юстировка.
25. рН-метры - ремонт с полной разборкой и сборкой.
26. Расходомеры со вторичным регулирующим прибором - ремонт.
27. Телеечайки системы телемеханизации, линейные узлы и радиоконтроль - ремонт, сборка, проверка и настройка.
28. Теодолиты одноканальные - ремонт, проверка, юстировка.
29. Угольники и плиты поверочные, линейки синусные - ремонт и доводка поверхностей.
30. Щиты тепловые - коммутация сложных электрических схем.
31. Эксцентрики - доводка криволинейной поверхности по гониометру.

Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 6-го разряда

Характеристика работ. Ремонт, регулировка, монтаж, испытание, наладка, юстировка и тарировка экспериментальных, опытных и уникальной теплоизмерительной, автоматической и электронной аппаратуры проекционных и оптических систем, радиоактивных приборов, агрегатов радиостанций, пеленгаторов, радарных установок. Выявление и устранение дефектов в работе аппаратуры. Определение степени износа деталей и узлов. Наладка и комплексное опробование после монтажных схем теплового контроля и автоматики котлов, турбин и технологического оборудования. Сборка схем для проверки устройств тепловой автоматики.

Должен знать: устройство, взаимодействие сложных приборов, технологический процесс их сборки и способы юстировки; электрические тепловые схемы устройств тепловой автоматики; устройство и методы выверки сложных контрольно-юстировочных приборов; свойства оптического стекла, металлов и вспомогательных материалов, проводников, полупроводников, применяемых в приборостроении; основы расчета зубчатых колес различных профилей зацепления и оптических систем; основы физики, механики, телемеханики, теплотехники, электротехники, метрологии, радиотехники и электроники в объеме выполняемой работы.

Требуется среднее профессиональное образование.

Примеры работ

1. Авторегуляторы и приборы теплоизмерительные - наладка на действующем оборудовании.
2. Анализаторы автоматические состава жидкости и газов (титрометры, газоанализаторы инфракрасного поглощения) - капитальный ремонт и юстировка.
3. Аппараты кинопроекционные - наладка мальтийской и грейферной систем.
4. Аппаратура электронная - наладка.
5. Весы автоматические порционные - капитальный ремонт, монтаж, юстировка и проверка.
6. Весы и гири образцовые - ремонт, юстировка, проверка.
7. Весы образцовые вагонные - ремонт, монтаж, юстировка и проверка.
8. Газоанализаторы оптико-акустические - капитальный ремонт, юстировка.
9. Дальномеры - ремонт и юстировка оптической системы.
10. Измерители телевизионные - ремонт, проверка.
11. Кино- и фотоаппараты - регулировка затворов, ремонт механизма замедления, замена призмы дальномера, устранение люфта в дальноканере "Киев", "Старт", "Смена" и ремонт автоспуска, устранение сбрасывания зеркала, исправление неравномерности пряжки пленки, установка объективов на фокус, чистка видоискателя, смена зеркала, регулировка взводной пружины объектива.
12. Кислородомеры магнитные - монтаж и наладка.
13. Контурные колебательные телеячеек систем телемеханизации - ремонт, настройка.
14. Компараторы - ремонт, юстировка.
15. Магазины редуционные, моторчики Уоррена - ремонт и регулировка.
16. Магазины сопротивлений - ремонт.
17. Осциллографы - ремонт.
18. Пирометры оптические, радиационные и потенциометры - ремонт и юстировка.
19. Платформы контрольно-весовые - проверка.
20. Пресс-формы сложной конфигурации - изготовление.
21. Сигнализаторы солесодержания - монтаж, ремонт, наладка.
22. Схемы автоматизации обдувки поверхностей нагрева и непрерывной продувки котлов - ремонт и наладка.
23. Схемы монтажно-коммутационные - составление по принципиальным электрическим схемам.
24. Термометры сопротивлений - намотка активной части и сварка мест отрыва.
25. Тестеры контрольные (приборы) - ремонт.
26. Усилители магнитные - ремонт.

27. Устройства отборные - выбор мест, разметка и установка по принципиальным схемам теплового контроля и авторегулирования.
28. Уровнемеры электронные - ремонт и наладка после монтажа.

Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 7-го разряда

Характеристика работ. Ремонт, техническое обслуживание, проверка, испытание, монтаж, наладка и сдача в эксплуатацию электронных устройств на базе микропроцессоров, мини- и микро-ЭВМ и терминальных устройств системы телеобработки. Наладка, регулировка и сдача в эксплуатацию сложных систем приборов и систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники с выполнением восстановительных ремонтных работ элементов этих систем, программирующих контроллеров, микро- и мини-ЭВМ и другого оборудования и средств электронно-вычислительной техники с обеспечением вывода их на заданные параметры работы. Диагностирование управляющих систем оборудования с помощью специальных тестовых программ.

Должен знать: основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники, функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров, микро- и мини-ЭВМ; конструкцию микропроцессорных устройств; основы программирования и теории автоматизированного электропривода; способы введения технологических и тестовых программ; методику настройки систем с целью получения заданных статических и динамических характеристик устройств и приборов преобразовательной техники; устройство основных контрольно-измерительных приборов и диагностической аппаратуры, созданных на базе микропроцессорной техники; методы и организацию построения "памяти" в системах управления.

Требуется среднее профессиональное образование.

Примеры работ

1. Микропроцессорные "Интеллектуальные" дифманометры, датчики давления и уровня - проверка, тестирование, перенастройка при помощи коммутаторов.
2. Микропроцессорные газоанализаторы, измерители влаги, соледержания, качества - проверка, тестирование, ввод программ, изменение диапазонов, определение неисправности по тестам.

Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике 8-го разряда

Характеристика работ. Комплексное техническое обслуживание и наладка, ремонт, проверка, испытание, монтаж и сдача в эксплуатацию сложных и уникальных систем приборов и систем управления оборудованием на базе микропроцессорной техники с выполнением восстановительных и ремонтных работ этих систем, программируемых контроллеров, микро- и мини-ЭВМ и другого оборудования средств электронно-вычислительной техники, а также периферийного оборудования. Их диагностирование с помощью тестовых программ и стендов с применением средств вычислительной техники. Составление тестов и коррекций технологических программ и стендов с применением средств вычислительной техники.

Должен знать: способы построения систем управления на базе микропроцессорной техники; принципиальные схемы программируемых контроллеров, микро- и мини-ЭВМ; способы коррекции технологических и тестовых программ; организацию комплекса работ по наладке и поиску неисправностей устройств и систем вычислительной техники; устройство и диагностику уникальных измерительных и управляющих систем и комплексов; теорию автоматического регулирования; основные "языки" программирования, применяемые в конкретном технологическом оборудовании.

Требуется среднее профессиональное образование.

Примеры работ

1. Микропроцессорные контроллеры, регуляторы - проверка, составление программ, введение программ, подбор изменения характеристик регулирования для каждого конкретного узла регулирования.

2. Микропроцессорные логические схемы - наладка, проверка, определение неисправностей по тестам.
3. Микропроцессорные приборы с цифровыми входами и выходами - проверка, составление программ.
4. Микропроцессорные интеллектуальные датчики давления, температуры, датчики уровня - настройка, программирование, тестирование, сдача на проверку с помощью коммуникатора по HART или SMART протоколу.
5. Микропроцессорные регуляторы, виброметры - наладка, программирование, ремонт, сдача на проверку.
6. Уровнемеры на базе микропроцессоров, рекодеры, безбумажные самописцы (на базе микро-ЭВМ), микропроцессорные газоанализаторы, рН-метры, измерители влажности и температуры - подключение к ПЭВМ, настройка, программирование, наладка, тестирование, сдача на проверку.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- 3.1. Учебный план**
 - 3.1.1. Учебный план (приложение 1)
 - 3.1.2. Календарный учебный график (приложение 2)
- 3.2. Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла**
 - 3.2.1. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Основы трудового законодательства (приложение 3)
 - 3.2.2. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Введение в профессию и основы социально-психологической адаптации (приложение 4)
 - 3.2.3. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03. Экономика отрасли и предприятия (приложение 5)
 - 3.2.4. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04. Основы электротехники и электроники (приложение 6)
 - 3.2.5. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05. Технические измерения (приложение 7)
 - 3.2.6. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06. Основы автоматизации технологических процессов (приложение 8)
 - 3.2.7. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07. Охрана труда (приложение 9)
- 3.3. Рабочие программы профессиональных модулей профессионального цикла**
 - 3.3.1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01. Выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и автоматики (приложение 10)
 - 3.3.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (приложение 11)
- 3.4. Рабочая программа дисциплины ФК.00. Физическая культура**
 - 3.4.1. Программа дисциплины ФК.00. Физическая культура (приложение 12)
- 3.5. Программы практик**
 - 3.4.1. Программа учебной практики УП.01(приложение 13)
 - 3.4.2. Программа производственной практики ПП.01 (приложение 14)
 - 3.4.3. Программа учебной практики УП.02(приложение 15)
 - 3.4.4. Программа производственной практики ПП.02 (приложение 16)

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Материально-техническое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы должно отвечать особым образовательным потребностям инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В связи с этим в структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса данной категории обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья должна быть отражена специфика требований к доступной среде, в том числе:

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

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

Техникум, реализующий программы, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных рабочим учебным планом колледжа.

Материально-техническая база техникума соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программ обеспечивает:

- выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий;
- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в техникуме в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Кабинеты:

основ трудового законодательства
основ социально-психологической адаптации;
экономики;
основ строительного черчения;
основ материаловедения;
технологии общестроительных работ;
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

материаловедения.

Мастерские:

слесарные;
для каменных, штукатурных и малярных работ.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Программа обеспечена учебно-методической документацией, адаптированной к особым образовательным потребностям обучающихся, по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Техникум предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой к программе по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Наименование УД, ПМ	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы
ОП.01. Основы трудового законодательства	Румынина В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования / В. В. Румынина. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия». – 2017. – 224 с. (Рецензия № 418 от 24 июля 2012 г. ФГУ «ФИРО»)
	Трудовой кодекс Российской Федерации – М.: Эксмо, 2017. – 256 с. – (Российское законодательство с комментариями)
	Дополнительная
	Певцова Е. А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для учреждений нач. и сред. Проф. образования /Е.А. Певцова. -2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 400 с.
	Румынина В.В. Правовое обеспечение в профессиональной деятельности: учебник для студ. . сред. Проф. образования /В. В. Румынина. – 7-е изд. Стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 192 с.
ОП.02. Введение в профессию и основы социально-психологической адаптации	Шеламова Г. М. Основы культуры профессионального общения: учебник для студ. Учреждений нач. проф. образования /Г. М. Шеламова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 160 с.
	Дополнительная
	Шеламова Г.М. Этикет делового общения. Учебное пособие. 4-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2017. – с. 192.
	Этикет повседневного и делового общения: Главные правила общения и поведения в современном обществе / Авт.-сост. И. Н. Кузнецов. – М.: АСТ; Мн.: Харвест, 2005. – 464 с.
ОП.03. Экономика отрасли и предприятия	Гомола А. И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. образования/ А. И. Гомола, В. Е. Кириллов, П. А. Жанин. – 7-е изд., перераб. И доп.- М.: Издательский центр «Академия», 2016- 352 с.
	Черданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учеб. Для студ. Учреждений сред. Проф. образования / Л. Н. Черданова. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 224 с.

	Чечевицына Л.Н. Экономика организации: учеб. Пособие/ Л.Н. Чечевицына, Е.В. Хачадурова. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 382 с. – (Среднее профессиональное образование).
	Чечевицына Л.Н. Экономика организации: практикум: учеб. Пособие/ Л.Н. Чечевицына, Е.В. Хачадурова. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 354 с. – (Среднее профессиональное образование).
	Гомола А.И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник / А. И. Гомола, В. Е. Кириллов, П. А. Жанин. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с.
	Курс видео-лекций «Экономика для неэкономистов» https://www.youtube.com/playlist?list=PLpmpdicfeBju0Jj5SPdBr3GMe_Kq2nn3-
ОП.04 Основы электротехники и электроники	Немцов М. В. Электротехника и электроника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М. В. Немцов, М. Л. Немцова. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2015. - 480 с. (Рецензия № 044 от 12 марта 2010 г. ФГУ "ФИРО")
	Бутырин П.А. Электротехника: учебник для учреждений нач. проф. образования/ Под ред. П. А. Бутырина, О. В. Толчеев, Ф. Н. Шакирзянов; под ред. П. А. Бутырина. - 10-е изд., испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 284 с.
	Ярочкина Г. В. Основы электротехники: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г. Я. Ярочкина. - 3-е изд., стер. - М: Издательский центр "Академия", 2015. - 240 с. (Рецензия 663 от 18 декабря 2012 г. ФГАУ "ФИРО")
	Электротехника [Электронный ресурс ФЦИОР]. http://fcior.edu.ru/catalog/meta/5/mc/discipline%20NPO/mi/5.240407.01/p/page.html?fv-type=I&fv-class=OMS количество- 1
	Электротехника и электроника (таблицы, схемы). Наглядные пособия http://nashol.com/2014041976907/elektronika-i-elektrotehnika-naglyadnie-posobiya-tablici-shemi.html количество- 1
ОП.05 Технические измерения	Хрусталева З.А Электротехнические измерения. Практикум: учебное пособие/ - М.:КНОРУС, 2016-240с.
	Шишмарев В.Ю Измерительная техника: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования–М. Издательский центр "Академия", 2018.
	Шишмарев В.Ю Средства измерений: учебник для студ. СПО - 6-е изд.,испр. - М.: Академия, 2018.
	Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования / [С.А.Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В.Меркулов]. — 6-е изд., стер. — М.: Издательский центр "Академия", 2017. — 464 с.
ОП.06 Основы автоматизации технологических процессов	Келим Ю.М. Типовые элементы систем автоматического управления Учебное пособие для студентов СПО-М:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.
	Сотскова Е.Л. Головлева С.М. Основы автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа. Учебное пособие для студентов. Издательский центр Академия, 2018-304с.
	Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. учреждений СПО. - М. : Издательский центр "Академия", 2018.
ОП.07. Охрана труда	Куликов. Охрана труда в строительстве): учебник для нач. проф. образования - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.
	Дополнительная
	Сокол Т.С. Охрана труда: учеб. пособие/ Т.С. Сокол; под общей ред. Н.В. Овчинниковой. Издание 2-е исправ. И доп. – Мн.: Дизайн ПРО, 2016. – 304 с.: ил.
ПМ.01. Выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,	Калининченко, А.В. Справочник инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике (КИПиА) / А.В. Калининченко. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 564 с.
	Контрольно-измерительные приборы и инструменты С.А. Зайцев, Д.Д. Грибанов.- М.: Издательский центр «Академия», 2013 - 464с.
	КИППА от А до Я [Электронный ресурс]: Технологии и методы измерения уровня – Режим доступа: http://knowkip .
	Дополнительная
	Федоров, Ю.Н. Справочник инженера по АСУТП: проектирование и разработка. Комплект в двух томах / Ю.Н. Федоров. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016. - 932 с.

ПМ.02. Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	Евгенов Г. Б. и др.] Основы автоматизации технологических процессов и производств: учебное пособие : в 2 т. ; под ред. Г. Б. Евгенева. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015
	Пантелеев В.Н., Прошин В.М.— Основы автоматизации производства: учебник для учреждений нач. проф. образования. — М. : ИЦ«Академия», 2018. — 208 с.
	Шишмарев В.Ю Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования— М. : ИЦ «Академия», 2018. — 352 с.
	Дополнительная Автоматизация технологических процессов и производств: Учебник/ А.Г. Схиртладзе, А.В. Федотов, В.Г. Хомченко. – М.: Абрис, 2012. – 565 с.: ил.
ФК.00. Физическая культура	Железняк Ю. Д. Методика обучения физической культуре: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ю. Д. Железняк, И. В. Кулишенко, Е. Г. Крякина; под ред. Ю. Д. Железняка. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 256 с. - (Сер. Бакалавриат)
	Решетников Н. В. и др. Физическая культура: учеб. пособ для студ. СПО / (Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын, Р. Л. Палтиевич, Г. И. Погадаев) - 7-е. изд. испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 176 с.
	Петров П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования /П. К. Петров. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 228 с. - (Сер. Бакалавриат).
	Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования /(Ю. Д. Железняк, Ю. М. Портнов, В. П. Савин и др.); под ред. Ю. Д. Железняка, Ю. М. Портнова. - 5-е изд, стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 400 с.
	Теория и методика обучения предмету "Физическая культура": учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / (Ю. Д. Железняк, В. М. Минбулатов, И. В. Кулишенко, Е. В. Крякина); по ред. Ю. Д. Железняка. - 4-е изд., перераб. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 272 с.
	Теория и методика гимнастики: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / (М. Л. Журавин, О. В. Загрядская, Н. В. Казакевич и др.); под ред. М. Л. Журавин, Е.Г. Сайконой. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 496 с. - (Сер. Бакалавриат).
	Теория и методика обучения базовым видам спорта: Гимнастика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования/ под ред. Е. С. Крючек, Р. Н. Терехиной. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 288 с. (Сер. Бакалавриат).
	Холодов Ж. К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - 1-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 480 с. - (Сер. Бакалавриат)

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Педагогические работники, имеют возможность прохождения повышения квалификации по вопросам обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Педагогические работники, участвующие в реализации адаптированной образовательной программы ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и учитывают их при организации образовательного процесса.

К реализации адаптированной образовательной программы при необходимости привлекаются тьюторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги (социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также при необходимости сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги, тифлосурдопереводчики.

4.4. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Практика является обязательным разделом адаптированной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года N 685н (Приказ Минтруда России от 19 ноября 2013 года N 685н "Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 апреля 2014 г., регистрационный N 31801).

4.5. Обеспечение специальных условий для обучающихся

В техникуме созданы условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Имеются пандус и поручни, кнопка вызова персонала, локальные пониженные стойки барьеров. Дверные проёмы в учебном корпусе расширены. Учебные мастерские и лаборатории расположены на первом этаже.

4.6. Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей социальную адаптацию обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

В техникуме в процессе реализации программы организованы основные виды сопровождения учебного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья (легкими интеллектуальными нарушениями):

- организационно-педагогическое;
- психолого-педагогическое;
- профилактически-оздоровительное;
- социальное.

В техникуме предусмотрена возможности участия обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в студенческом самоуправлении, в работе спортивных секциях и творческих кружках; возможности участия обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства.

В техникуме используются различные формы воспитательной работы, адаптированной для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, а также меры социальной поддержки.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Техникумом созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны техникумом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить знания и умения.

5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится организацией, осуществляющей образовательную деятельность, для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Приложение 1

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации
(для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида)
по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
(прилагается отдельным документом)

Приложение 2

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации
(для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII
вида) по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
(прилагается отдельным документом)

Приложение 3

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида) по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

2020

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

Разработчик:

Чубукова Е.М., преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы трудового законодательства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, освоивших общеобразовательные программы основного общего образования) по профессиям: **12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента; 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.**

Рабочая программа дисциплины может быть использована во всех направлениях подготовки в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации и переподготовки).

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- права и свободы человека и гражданина в РФ;
- механизмы защиты и реализации прав и свобод человека;

уметь:

- применять полученные знания в профессиональной деятельности;
- анализировать жизненные ситуации с точки зрения их соответствия нормам права;
- распознавать случаи нарушения трудового законодательства.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. Основы трудового законодательства

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы трудового законодательства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1.1. Общие положения трудового права.	Содержание учебного материала	2	1
	Введение в дисциплину. Понятие отрасли трудового права. Труд и его характерные признаки. Понятие системы трудового права и его составные части. Отграничение трудового права от смежных отраслей права. Понятие источников трудового права. Виды источников трудового права. Действие нормативных актов во времени, пространстве и по кругу лиц. Трудовые правоотношения. Виды трудовых правоотношений.		
	Практические занятия Анализ нормативно-правовой базы отрасли.	4	
Тема 1.2. Субъекты трудового права	Содержание учебного материала Понятие субъектов трудового права. Граждане как субъекты трудового права. Организация (работодатели) как субъекты трудового права. Трудовой коллектив как субъект трудового права. Профсоюзные органы как субъекты трудового права.	2	1
Тема 1.3. Занятость и трудоустройство.	Содержание учебного материала Государственная политика в области занятости. Понятие и формы занятости. Федеральная государственная служба занятости, её полномочия. Понятие и правовой статус безработного. Порядок признания граждан безработными. Социальные гарантии и компенсации безработных граждан. Участие работодателей в обеспечении занятости населения.	2	2
	Практические занятия: Решение ситуационных задач по теме: «Правовой статус безработных граждан».	2	
Тема 1.4. Трудовой договор.	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие, значение, виды трудового договора. Содержание трудового договора. Понятие испытательного срока. Порядок заключения трудового договора. Оформление приёма на работу. Документы необходимые при приёме на работу. Трудовая книжка - как основной документ о трудовой деятельности. Изменение трудового договора. Понятие и виды переводов. Отстранение от работы. Прекращение и расторжение трудового договора. Понятие и защита персональных данных работника.		
	Практические занятия:	4	
	Анализ общих положений Трудового кодекса Составление проекта трудового договора. Решение ситуационных задач по теме «Заключение и прекращение трудового договора»		
Тема 1.5. Рабочее время и время отдыха	Рабочее время, виды. Режим рабочего времени. Учет рабочего времени.	2	
	Виды времени отдыха. Компенсация за работу в выходные и праздничные дни.		
	Отпуска: понятие, виды, порядок предоставления. Порядок установления рабочего времени и времени отдыха для лиц, совмещающих работу с обучением.		
	Практические занятия: Решение ситуационных задач по регулированию рабочего времени и времени отдыха.	2	

Тема 1.6. Охрана труда.	Содержание учебного материала Понятие, содержание и значение охраны труда. Основные права и обязанности сторон трудового договора по охране труда. Организация охраны труда. Гарантии работников в области охраны труда. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.	2	2
	Практические занятия: Решение ситуационных задач	2	
Тема 1.7. Дисциплинарная и материальная ответственность сторон трудового договора.	Содержание учебного материала	1	2
	Дисциплина труда. Правовое регулирования внутреннего трудового распорядка. Поощрение за труд. Дисциплинарная ответственность: понятие, основные черты, состав, виды дисциплинарных взысканий, порядок привлечения, порядок их наложения. Понятие и условия привлечения к материальной ответственности. Материальная ответственность работника перед работодателем: понятие, виды (ограниченная, полная индивидуальная и коллективная (бригадная). Определение размера ущерба и порядок возмещения (добровольный и принудительный).		
	Практические занятия: Решение ситуационных задач	4	
Тема 1.8. Трудовые споры	Содержание учебного материала	1	
	Трудовые споры, причины их возникновения. Классификации трудовых споров. Порядок разрешения коллективных и индивидуальных трудовых споров.		
	Забастовка. Право на забастовку.		
Самостоятельная работа при изучении ОП 01. Основы трудового законодательства Составление и чтение конспектов, учебной и дополнительной литературы, ответы на вопросы, составление тестовых заданий, схем, тематических кроссвордов, решение ситуационных задач. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка сообщений, докладов, разработка презентаций. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: История развития трудового законодательства. Отличия трудовых правоотношений от смежных правоотношений в сфере гражданского права связанных с трудом. Порядок предоставления и размер пособия по безработице. Анализ положений Закона «О занятости населения в РФ» по предложенному плану. Анализ судебной практики по вопросам охраны труда.			
Максимальная учебная нагрузка (всего)		48	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		32	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)		16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы трудового законодательства

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска.

Технические средства обучения:

- компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации с комментариями: текст с изм. И доп. на 10 октября 2016 г. - М.: Эксмо, 2016. - 256 с. - (Российское законодательство с комментариями)
2. Румынина В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Румынина. — 10-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 224 с.

Дополнительные источники:

1. Казанцев В. И. Трудовое право: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. И. Казанцев, В. Н. Васин. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2011. - 432 с.
2. Певцова Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для нач. и сред. проф. образования /Е. А. Певцова. – М.: Издательский центр «Академия», – 2011. – 400 с.
3. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник/А.И. Тыщенко.— Ростов н/Д.: Феникс,2007. — 252.

4. Интернет - ресурсы:

1. **Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации** [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru/> (дата обращения: 02.01.2017).
2. Юридическая Россия. Федеральный правовой портал [Электронный ресурс]. URL: <http://law.edu.ru/> (дата обращения: 02.01.2017).
3. Центр правовой информации российской национальной библиотеки [Электронный ресурс]. URL:<http://www.nlr.ru/lawcenter/> (дата обращения: 02.01.2017).
4. Официальный сайт компании «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 04.01.2017).
5. Архив номеров журнала «Трудовое право» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.top-personal.ru/workinglaws.html> (дата обращения: 02.01.2017).
6. Трудовые споры [Электронный ресурс]. URL: <http://e.tspor.ru/> (дата обращения: 01.01.2017).
7. Предприниматель–Про. Как открыть, вести и развивать собственный бизнес [Электронный ресурс]. URL: <http://predprinimatel-pro.ru/>(дата обращения: 05.01.2017).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 Основы трудового законодательства

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать:	
– права и свободы человека и гражданина в РФ	Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельной работы по разделам
– механизмы защиты и реализации прав и свобод человека	Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельной работы Практические занятия
Уметь:	
– применять полученные знания в профессиональной деятельности;	Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельной работы по теме, решение ситуационных задач
– анализировать различные жизненные ситуации с точки зрения их соответствия нормам права	Самостоятельная работа Практические занятия, решение ситуационных задач
– распознавать случаи нарушения правовых норм и наступления юридической ответственности.	Текущий контроль в форме: устный опрос; тестирование. Самостоятельная работа. Решение ситуационных задач

4.2. Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

Вопросы для дифференцированного зачета

1. Понятие трудового права. Цели и задачи трудового законодательства.
2. Основопологающие принципы трудового законодательства.
3. Система источников трудового права и её особенности.
4. Трудовое законодательство: понятие, особенности.
5. Трудовые отношения: понятие, особенности, структурные элементы.
6. Основания возникновения, изменения, прекращения трудовых отношений.
7. Субъекты трудового права: понятие, виды, правовой статус.
8. Работник как субъект трудового права. Основные права и обязанности.
9. Работодатель как субъект трудового права. Основные права и обязанности.
10. Социальное партнерство в сфере труда: понятие, основные принципы, формы.
11. Процедура проведения коллективных переговоров. Гарантии и компенсации участвующим сторонам.
12. Государственная политика в области занятости и трудоустройства.
13. Понятие и значение трудового договора.
14. Гарантии при заключении трудового договора. Возраст, с которого допускается заключение трудового договора.
15. Испытания при приеме на работу.

16. Трудовая книжка как основной документ трудовой деятельности работника. Персональные данные работника.
17. Порядок оформления приема на работу. Документы, предъявляемые при заключении трудового договора.
18. Случаи отстранения работника от работы: правовое регулирование.
19. Прекращение трудового договора. Система общих оснований прекращения трудового договора.
20. Расторжение трудового договора по инициативе работника.
21. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя: случаи, особенности.
22. Прекращение трудового договора по обстоятельствам, не зависящим от воли сторон.
23. Увольнение работников: общий порядок оформления, последствия.
24. Рабочее время: понятие, виды, правовое регулирование. Нормальная продолжительность рабочего времени.
25. Работа за пределами установленной продолжительности рабочего времени.
26. Режим рабочего времени: понятие, виды.
27. Время отдыха: понятие, виды, порядок регулирования.
28. Правовое регулирование дисциплины труда. Правила внутреннего трудового распорядка как основной акт, определяющий дисциплину труда в организации.
29. Система дисциплинарных поощрений и взысканий по трудовому законодательству РФ.
30. Порядок применения дисциплинарных взысканий: общие принципы, сроки наложения и снятия.
31. Правовое регулирование охраны труда: общие положения, принципы.
32. Государственная политика в области охраны труда. Контроль государства за соблюдением законодательства об охране труда.
33. Организация охраны труда на предприятии.
34. Порядок возмещения работником вреда, причиненного работодателю.
35. Полная материальная ответственность работника: понятие, виды, условия привлечения.
36. Материальная ответственность работодателя перед работником: основные принципы, основания ответственности.
37. Трудовые споры: понятие, виды, система органов по рассмотрению трудовых споров.
38. Индивидуальные трудовые споры: понятие, порядок рассмотрения. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров.
39. Коллективные трудовые споры: понятие, порядок разрешения. Органы по рассмотрению коллективных трудовых споров.
40. Право на забастовку и его реализация по трудовому законодательству РФ. Гарантии и правовое положение работников в связи с проведением забастовки.
41. Особенности правового регулирования труда работников в возрасте до 18 лет.

4.3. Система оценивания

Система оценивания включает оценку текущей работы на лекциях и семинарских занятиях, выполнение самостоятельной работы, заданий по желанию студентов, тестовую работу, аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Текущая работа студента включает:

- индивидуальные консультации с преподавателем в течение семестра, собеседование по текущим практическим заданиям;
- подготовку к практическим занятиям, углубленное изучение отдельных тем и вопросов курса;
- выполнение самостоятельных заданий;
- подготовку к аттестации по дисциплине.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам рубежного контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Приложение 4

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида) по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ

2020

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

Разработчик:

Худякова Т.А. преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. Введение в профессию и основы социально-психологической адаптации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа ОП.02. Введение в профессию и основы социально-психологической адаптации по профессиям 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике предназначена для подготовки обучающихся из числа выпускников школ, освоивших программы специального (коррекционного) образования 8 вида.

Рабочая программа по дисциплине составлена на основании Приказа от 01.05.2013 № 5655 «О наборе по программам профессионального обучения».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы: дисциплина входит в обще профессиональный цикл.

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

Цель – сформировать психологические и нравственные качества, необходимые как в профессиональной деятельности, так и в повседневной жизни.

Достижение цели изучения дисциплины требует выполнение следующих **задач**:

- частичное осознание подростком себя как носителя социальной роли;
- содействие в выработке коммуникативных умений;
- знакомство подростков с основными типами взаимоотношений между участниками межличностного общения;
- формирование правил и стратегий поведения в конфликтных ситуациях, выработка навыков предотвращения конфликтов;
- повышение самооценки личности и адекватности оценивания собственных трудовых усилий и его результатов, так и деятельность других людей;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- пользоваться приёмами и навыками общения в личной и профессиональной деятельности;
- владеть психологическими основами общения; навыками ведения деловых переговоров;
- управлять конфликтами и стрессами в процессе общения и профессиональной деятельности;
- представлять свои будущие нужды, будущую самостоятельную жизнь;
- сознавать свое место в социуме, выделять равных себе в социальном окружении;
- делать вывод о своей неповторимости и неповторимости любого другого человека.

знать:

- основные принципы терминологии деловой речи, понятий «культура речи», «деловой этикет», «имидж», «фирменный стиль»;
- основы профессиональной этики и основные правила поведения; о содержании помещений и рабочего места;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов, возникающих в профессиональной деятельности.

1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины ОП.02. Введение в профессию и основы социально-психологической адаптации

Максимальная нагрузка 113 часов, в т. ч.

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 75 часов,

- теоретическое обучение – 35 часов;
- практическая работа – 40 часов;
- внеаудиторная самостоятельная работа – 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02. Введение в профессию и основы социально-психологической адаптации

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	113
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	75
в том числе:	
теоретические занятия	35
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа	38

2.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.02. Введение в профессию и основы социально-психологической адаптации

Наименование разделов учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Социально-бытовая адаптация		38	
Тема 1.1. Человек и общество	Содержание	9	
	Введение. Социализация личности, институты социализации	5	1
	Социальные роли, социальный статус, социальные нормы		1
	Практические работы	4	
	«Представление перспективной жизненной стратегии на 5-10 лет» Сочинение «Конфликт поколений»		
	Внеаудиторная самостоятельная работа: составить план саморазвития по одной из выбранной профессии: Каменщик, Штукатур, Маляр строительный	4	
Тема 1.2. Природа общения	Содержание	8	
	Понятие и классификация общения. Общение и речь. Культура речи.	3	1
	Абстрактные типы собеседников. Барьеры в общении.		1
	Вербальные и невербальные средства общения		1
	Практические работы	5	
	Развитие личности в общении		
Внеаудиторная самостоятельная работа: выписать основные определения по теме, заполнить таблицу по пройденной теме.	4		
Тема 1.3. Проявление индивидуальных особенностей личности	Содержание	9	
	Индивидуальные особенности личности: темперамент, характер, воля	4	1
	Способности – важное условие успеха в профессиональной деятельности		1
	Эмоции и чувства		1
	Практические работы	5	
	Ролевая игра: «Я индивидуален» Диагностика: психологических особенностей личности (характер, темперамент, способности)		
	Внеаудиторная самостоятельная работа: заполнить словарь терминов, проработать более тщательно, тему эмоций.	3	
Тема 1.4. Этические формы общения	Содержание	8	
	Понятия этика и мораль. Категории этики, нормы морали.	4	2
	Культура и поведение личности		2
	Практические работы	4	
	Разработка этических норм своей профессиональной деятельности Формулировка принципов делового этикета в своей профессиональной сфере.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Заполните таблицу «Категории этики»	3	
Тема 1.5. Основы самосохранения	Содержание	4	
	Асоциальное поведение. Опасность наркомании и алкоголизма для человека и общества.	2	2

	Опасные болезни XXI века		2
	Социальная значимость здорового образа жизни		
	Практические работы	2	
	Формирование здорового образа жизни		
	Внеаудиторная самостоятельная работа: презентация на тему: «Я за здоровый образ жизни»	4	
Раздел 2. Профессиональная адаптация на рабочем месте		23	
Тема 2.1. Введение. Рынок труда региона: современные тенденции	Содержание	2	
	Понятие рынка труда, профессий	2	1
	Различные формы занятости, трудоустройства выпускника		2
	Практические работы	0	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: соотнести понятия «трудовые ресурсы», «занятость», «безработица».	2	2
Тема 2.2. Стратегия и тактика трудоустройства	Содержание	4	
	Определение профессионально важных качеств специалистов: Каменщик, Штукатур, Маляр строительный	2	2
	Имидж делового человека		2
	Пути и способы активного поиска работы		2
	Практические работы	2	
	Дискуссия на тему: самопрезентации в условиях собеседования		
	Внеаудиторная самостоятельная работа: сочинение на тему: «Мои профессиональные качества»	1	
Тема 2.3. Технологии делового общения	Содержание	4	
	Деловой протокол: сущность, характеристика, значение	2	1
	Деловые беседы, деловые переговоры		
	Практические работы	2	
	Тестирование «Умеете ли вы контролировать себя», тестирование основных личностных особенностей		
	Внеаудиторная самостоятельная работа: диагностика уровня развития деловых качеств молодого специалиста	2	
Тема 2.4. Основные требования, предъявляемые работодателем к специалисту	Содержание	4	
	Особенности работы на предприятиях города по профессиям кухонный рабочий, комплектовщик товаров, цветовод.	2	2
	Требования к личности молодого специалиста для успешной работы в команде		2
	Практические работы	2	
	Деловая игра: феномен первого впечатления.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа: детальная проработка конспекта по пройденной теме	2	
Тема 2.5. Моделирование стилей эффективного поведения в организации	Содержание	4	
	Конфликты в профессиональной деятельности	2	2
	Конфликтные и нестандартные ситуации в профессиональной деятельности		2
	Конфликтные ситуации с разными типами поведения работодателя		2
	Практические работы	2	
	Тренинг бесконфликтного профессионального общения		

	Внеаудиторная самостоятельная работа: ответить на вопросы диагностики Методика прогнозирования межличностных конфликтов в коллективах (Лебедев А.Н.); Методика диагностики межгруппового конфликта (Ю.Д. Красовский)	3	
Тема 2.6. Способы адаптации на рабочем месте	Содержание	2	
	Первые дни и месяцы работы, особенности поведения и общения молодого специалиста	2	2
	Выработка навыков поведения в коллективе		2
	Практические работы:	0	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: составить список барьеров и видов адаптации	2	
Тема 2.7. Трудовой договор. Заключение трудового договора	Содержание	3	
	Виды договоров гражданско-правовой, трудовой договор. Срок действия трудового договора, изменение условий трудового договора	2	2
	Обязанности работодателя и отношений молодых специалистов. Права и льготы молодых специалистов.		2
	Практические работы	1	
	Типичные ошибки при заключении договоров		
	Внеаудиторная самостоятельная работа	0	
Всего:	Обязательная нагрузка	75	
	Внеаудиторная самостоятельная работа	38	
	Максимальная нагрузка	113	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ОП.02. Введение в профессию и основы социально-психологической адаптации

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие кабинета психологии, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс;
- презентации;
- опорные конспекты;
- доска;
- софит;

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- компьютер;
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Бороздина, Г. В. Психология общения : учебник и практикум для СПО / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общ. ред. Г. В. Бороздиной. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 463 с.
2. Коноваленко, М. Ю. Психология общения : учебник для СПО / М. Ю. Коноваленко, В. А. Коноваленко. – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 468 с.
3. Эксакусто Т.В. Основы психологии делового общения: учебное пособие.– Таганрог: Изд-во ЮФУ, 2015. – 162 с.

Дополнительные источники:

4. Битянова М.Р. Социальная психология (учебное пособие) – СПб: Издательский дом Питер, 2010. - 368с.
5. Вазина К.Я. Модель саморазвития человека. – Н.Новгород: изд-во ВИПИ, 2014. – 268 с.
6. Виткаускайте Д. Работа по формированию социально – бытовых знаний и умений у умственно отсталых учащихся // Дефектология. – № 2, 2013.
7. Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе: Книга для учителя / Под ред. В.В. Воронковой. – М., 2013. – 304с.
8. Ильин Е.П. Психология общения и межличностных отношений – СПб: Издательский дом Питер, 2010. – 576с.
9. Мамайчук И.И. Психокоррекционные технологии для детей с проблемами в развитии. – СПб: Речь, 2013. – 400 с.
10. Руденко А.М., Самыгин С.И. Деловое общение (учебное пособие) – М.: КноРус, 2010. – 440с.
11. Старобина Е.М. Профессиональная подготовка лиц с умственной отсталостью. – М.: 2013. – 120 с.
12. Столяренко Л.Д. Психология делового общения и управления (учебник для ссузов) – Ростов на Дону: Издательство «Феникс», 2012. – 409с.
13. Шеламова Г.М. Деловая культура и психология общения (учебное пособие для среднего профессионального образования) – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 178с.
14. Шеламова Г.М. Этикет делового общения. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 187с.
15. Шипицына Л.М., Иванов Е.С., Асикритов В.Н. Социально-трудовая реабилитация и адаптация детей с нарушением интеллекта. – СПб: Образование, 2011.

Интернет – ресурсы:

1. http://psihfak-mggu.narod.ru/materials/psihol_ob/ps_obsh.html

2. <http://www.psychlogov.net>

Электронные образовательные ресурсы:

1. Основы культуры профессионального общения (автор – составитель - Шеламова Г.М.) Москва, Издательский центр «Академия», 2014

2. Основы этики и психологии профессиональной деятельности (авторы – составители – Измайлова М.А., Шеламова Г.М.,) Москва, Издательский центр «Академия», 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ОП. 02. Введение в профессию и основы социально-психологической адаптации

Наименование тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала	Знать	Уметь
Раздел 1. Социально-бытовая адаптация			
Тема 1.1. Человек и общество	Содержание	Понятия социализация, социальные роли, нормы, институты, социальный статус. Витальные различия людей и поколений.	Определять роли и статусы людей и на основе этого выстраивать взаимодействие. Выстраивать жизненную стратегию.
	Введение. Социализация личности, институты социализации		
	Социальные роли, социальный статус, социальные нормы		
	Практические работы		
	«Представление перспективной жизненной стратегии на 5-10 лет»		
	Сочинение «Конфликт поколений»		
Тема 1.2. Природа общения	Содержание	Понятия общения, речь, культура речи, прямое и косвенное общение, непосредственное и опосредованное общение, межличностное и массовое общение. Классификацию общения. Понятия вербального и невербального средства общения. Значение мимики и жестикюляции при общении.	Понимать и объяснять изречения об общении. Находить в литературе, словарях и справочниках материал для практических работ. Понимать и передавать информацию с помощью мимики и жестов. Позитивно относиться к окружающим. Критически оценивать свои действия и поступки.
	Понятие и классификация общения. Общение и речь. Культура речи.		
	Абстрактные типы собеседников. Барьеры в общении.		
	Вербальные и невербальные средства общения		
	Практические работы		
	Развитие личности в общении		
Тема 1.3. Проявление индивидуальных особенностей личности	Содержание	Определение «характера», «темперамента», «воля», «чувства», «эмоции». Типы темперамента. Эмоциональные состояния.	Учитывать в общении индивидуальные особенности собеседника.
	Индивидуальны особенности личности: темперамент, характер, воля		
	Способности – важное условие успеха в профессиональной деятельности		
	Эмоции и чувства		
	Практические работы		
	Ролевая игра: «Я индивидуален»		
	Диагностика: психологических особенностей личности (характер, темперамент, способности)		
Тема 1.4. Этические формы общения	Содержание	Понятия этика, мораль. Категории этики, нормы морали. Культура и поведение личности в обществе	Применять принципы этикета в своей личной и профессиональной сфере.
	Понятия этика и мораль. Категории этики, нормы морали.		
	Культура и поведение личности		
	Практические работы		
	Разработка этических норм своей профессиональной деятельности		
	Формулировка принципов делового этикета в своей профессиональной сфере.		
Тема 1.5. Основы самосохранения	Содержание	Понятия асоциальное поведение, здоровый человек, трезвый человек. Вред наносимый организму и личности человека алкоголем и наркотическими средствами. Современные заболевания и способы их избежать	Избегать вредное влияние со стороны общества, для сохранения здорового образа жизни.
	Асоциальное поведение. Опасность наркомании и алкоголизма для человека и общества.		
	Опасные болезни XXI века		
	Социальная значимость здорового образа жизни		
	Практические работы		
	Формирование здорового образа жизни		
Раздел 2. Профессиональная адаптация на рабочем месте			

Тема 2.1. Введение. Рынок труда региона: современные тенденции	Содержание	Понятие рынок труда, рынок профессии, рейтинг востребованных специальностей, спрос и предложение на рынке труда.	Объяснить основные понятия, приводить примеры наиболее востребованных профессий. Давать характеристику современного рынка труда.
	Понятие рынка труда, профессий		
	Различные формы занятости, трудоустройства выпускника		
Тема 2.2. Стратегия и тактика трудоустройства	Содержание	Профессионально важные качества специалиста: Каменщик, Штукатур, Маляр строительный. Основы делового имиджа. Основные способы активного поиска работы.	Составлять свой профессиональный план. Основные источники информации о возможностях трудоустройства.
	Определение профессионально важных качеств специалистов: Каменщик, Штукатур, Маляр строительный		
	Имидж делового человека		
	Пути и способы активного поиска работы		
	Практические работы		
	Дискуссия на тему: самопрезентации в условиях собеседования		
Тема 2.3. Технологии делового общения	Содержание	Понятие деловой протокол, деловые беседы, деловые переговоры и их сущность.	Соблюдать правила и нормы поведения на рабочем месте. Вести беседы и переговоры с коллегами и клиентами.
	Деловой протокол: сущность, характеристика, значение		
	Деловые беседы, деловые переговоры		
	Практические работы		
Тема 2.4. Основные требования, предъявляемые работодателем к специалисту	Содержание	Основные отличия и особенности профессиональной деятельности в сфере: Каменщик, Штукатур, Маляр строительный Перечень основных требований, предъявляемых работодателем к личности молодого специалиста, в выбранной специальности.	Использовать навыки самопрезентации при собеседовании. Собрать пакет необходимых документов при трудоустройстве.
	Особенности работы на предприятиях города по профессиям Каменщик, Штукатур, Маляр строительный		
	Требования к личности молодого специалиста для успешной работы в команде		
	Практические работы		
	Деловая игра: феномен первого впечатления.		
Тема 2.5. Моделирование стилей эффективного поведения в организации	Содержание	Основные причины возникновения конфликтных ситуаций в профессиональной деятельности.	Использовать информацию о различных типах поведения с работодателем и способах выхода из конфликтной ситуации.
	Конфликты в профессиональной деятельности		
	Конфликтные и нестандартные ситуации в профессиональной деятельности		
	Конфликтные ситуации с разными типами поведения работодателя		
	Практические работы		
Тренинг бесконфликтного профессионального общения			
Тема 2.6. Способы адаптации на рабочем месте	Содержание	Основные способы освоения социально-психологических особенностей в организации, вхождения в сложившуюся в нем систему отношений.	Применять основные способы позитивного взаимодействия с членами коллектива, включения работника в систему взаимоотношений организации с его нормами и правилами профессионального поведения.
	Первые дни и месяцы работы, особенности поведения и общения молодого специалиста		
	Выработка навыков поведения в коллективе		
	Практические работы:		
Тема 2.7. Трудовой	Содержание	Понятия трудовой договор	Использовать источники

договор. Заключение трудового договора	Виды договоров гражданско-правовой, трудовой договор. Срок действия трудового договора, изменение условий трудового договора	гражданско-правовой договор.	получения информации об основах трудового законодательства об учреждениях оказывающих правовую поддержку молодежи по вопросам трудоустройства.
	Обязанности работодателя и отношений молодых специалистов. Права и льготы молодых специалистов.		
	Практические работы		
	Типичные ошибки при заключении договоров		

Приложение 5

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII) по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. Экономика отрасли и предприятия

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

Разработчики:

Чубукова Е.М., преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
1
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Экономика отрасли и предприятия

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03. Экономика отрасли и предприятия является частью программы профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида) по профессиям: 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Рабочая программа дисциплины может быть использована во всех направлениях подготовки выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида, в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации и переподготовки).

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение основных знаний об экономической деятельности людей, экономике России;
- развитие экономического мышления, потребности в получении экономических знаний;
- воспитание ответственности за экономические решения, уважения к труду.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в общих вопросах экономики производства продукции;
- применять экономические знания в конкретных производственных ситуациях;

знать:

- основные экономические понятия: экономика, отрасль, предприятие и др.;
- основы отраслевого хозяйствования;
- перспективы развития отрасли;
- место предприятия в структуре промышленно-производственного комплекса;
- основы организации производственного процесса;
- производственную и организационную структуры предприятий;
- ресурсы предприятий;
- основные экономические показатели деятельности предприятий.

1.3. 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

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. Экономика отрасли и предприятия

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия	24
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. Экономика отрасли и предприятия

2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение			
Введение	Содержание	2	
	Понятие об экономике. Ограниченность экономических ресурсов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: – Записать основные понятия в терминологический словарь. – Оформить конспекты занятий.	1	
Раздел 1. Отрасль и отраслевая структура		2	
Тема 1.1. Отрасль и отраслевая структура	Содержание	2	
	Истоки формирования отраслей. Сущность отрасли и характеристика основных отраслей. Группировки отраслей и комплексов. Управление отраслевой структурой. Перспективы развития отрасли.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – Записать основные понятия в терминологический словарь. – Оформить конспекты занятий. – Объяснить схему «Процесс формирования организационно-экономических фирм, объединений, предприятий» – Подготовка сообщений о перспективах развития отраслей (строительство).	1	
Раздел 2. Экономика предприятия		13	
Тема 2.1. Предприятие как хозяйствующий субъект	Содержание	2	
	Понятие и признаки предприятий. Классификация предприятий по признакам. Организационно-правовые формы хозяйствования юридических лиц.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: – Записать основные понятия в терминологический словарь. – Оформить конспекты занятий.	1	
Тема 2.2. Организация производства	Содержание	2	
	Общая и производственная структура предприятия (организации).	-	
	Практические работы: Производственная структура предприятий (организаций) строительства.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: – Записать основные понятия в терминологический словарь. – Оформить конспекты занятий. – Оформить практические работы. – Объяснить схемы: «Производственная структура предприятий строительства»	2	
Тема 2.3. Ресурсы предприятия и	Содержание	6	
	Основные фонды предприятия: сущность и состав.	2	2

показатели их использования	Оборотные средства предприятия: состав и структура. Трудовые ресурсы предприятия: состав и структура кадров предприятия, показатели производительности труда, организация и нормирование труда, оплата труда, мотивация труда, рынок труда.		
	Практические работы: Оплата труда на предприятиях. Нормирование труда.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся: – Записать основные понятия в терминологический словарь. – Оформить конспекты занятий. – Оформить практические работы. – Подготовить сообщение по теме «Мотивация труда»	3	
Тема 2.4. Результаты деятельности предприятия	Содержание Ценовая политика предприятия. Ценообразование. Издержки производства и себестоимость продукции. Прибыль и рентабельность предприятия, ее сущность, формирование, распределение и использование.	3 3	
	Самостоятельная работа обучающихся: – Записать основные понятия в терминологический словарь. – Оформить конспекты занятий.	2	
Итого:		Максимальная учебная нагрузка (всего)	27
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
		Самостоятельная работа обучающегося (всего)	9

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. Экономика отрасли и предприятия

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия **учебного кабинета «Экономика»**, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс;
- наглядные пособия;
- презентации и видеофильмы;
- плакаты;
- доска;
- софит.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Чечевицына Л.Н. Экономика организации: учеб. пособие/ Л.Н. Чечевицына, Е.В. Хачадурова. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 382 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Чечевицына Л.Н. Экономика организации: практикум: учеб. пособие/ Л.Н. Чечевицына, Е.В. Хачадурова. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 354 с. – (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники:

3. Брянцева И. В. Экономика строительства: Учеб. пособие / И. В. Брянцева, Н.В. Воронина, З. Г. Любанская, С. Ю. Стеклова ; под общ. ред. И. В. Брянцевой. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2010. – 198 с.
4. Грибов В.Д., Грузинов В.П. Экономика предприятия: Учебник. Практикум. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 336 с.
5. Позняков В.Я., Казаков С.В. Экономика отрасли: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 309 с.
6. Степанов И.С. Экономика строительства: учебник / под общей ред. И.С. Степанова. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Юрайт-Издат, 2007. – 620 с.
7. Чалдаева Л.А. Экономика предприятия: Курс в схемах. – М.: Юристь, 2003. – 236 с.

Интернет-ресурсы

8. Юркова Т.И., Юрков С.В. Экономика предприятия [Электронные учебник] <http://www.aup.ru/books/m88/>
9. Сергеев И.В. Экономика предприятия: Учебное пособие – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2000 [Электронные учебник] <http://www.bibliotekar.ru/economika-predpriyatiya-5/>
10. курс видео-лекций «Экономика для неэкономистов» [Электронные учебник] https://www.youtube.com/playlist?list=PLpmpdicfeBju0Jj5SPdBr3GMe_Kq2nn3-

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ОП.03. Экономика отрасли и предприятия

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Знать:</i>	
– основные экономические понятия: экономика, отрасль, предприятие и др.;	Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельной работы по разделам: – Раздел 1. Отрасль и отраслевая структура. – Раздел 2. Экономика предприятия.
– основы отраслевого хозяйствования	Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельной работы по теме 1.1. Отрасль и отраслевая структура
– перспективы развития отрасли;	
– место предприятия в структуре промышленно-производственного комплекса;	Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельной работы по теме 2.1. Предприятие в структуре промышленно-производственного комплекса
– основы организации производственного процесса;	
– производственную и организационную структуры предприятий;	
– ресурсы предприятий;	Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельной работы по теме 2.2. Ресурсы предприятия и показатели их использования
– основные экономические показатели деятельности предприятий.	Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельной работы по теме 2.3. Экономический механизм и экономические показатели деятельности предприятия
<i>Уметь:</i>	
– ориентироваться в общих вопросах экономики производства продукции;	Самостоятельная работа обучающихся по разделам: – Раздел 1. Отрасль и отраслевая структура. – Раздел 2. Экономика предприятия. Практическая работа раздела 2. Экономика предприятия.
– применять экономические знания в конкретных производственных ситуациях.	Самостоятельная работа обучающихся по разделу 2. Экономика предприятия. Практические работы раздела 2. Экономика предприятия.

Приложение 6

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида / для выпускников школ, освоивших общеобразовательные программы основного общего образования) по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04. Основы электротехники и электроники

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Электротехника разработана на основе: Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (утвержден приказом Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 N 243, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы»).

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

Разработчики:

Кульмаметова Э.Г. преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Основы электротехники и электроники

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.6 Электротехника является частью адаптированной образовательной программы профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII) по профессиям: 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Рабочая программа дисциплины может быть использована во всех направлениях подготовки выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII, в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:
учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

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

- пользоваться электрифицированным оборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации.

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

- основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **96** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64** часа;

самостоятельной работы обучающегося **32** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Основы электротехники и электроники

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекционные занятия	20
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
заполнение таблиц	7
составление опорных конспектов	6
подготовка сообщений	8
составление схем	1
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по семестрам

Вид учебной работы	Объем часов	
	2 семестр	3 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	33	33
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	22	22
в том числе:		
лекционные занятия	12	12
практические занятия	10	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	11	11
в том числе:		
заполнение таблиц	7	
составление опорных конспектов	4	2
подготовка сообщений		8
составление схем		1
Промежуточная аттестация в форме	зачета	зачета

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. Основы электротехники и электроники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Электрические и магнитные цепи	22	
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала	4	
	1.1.1. Электрическое поле (определение, природа возникновения). Электрический заряд	2	1
	1.1.2. Параметры электрического поля: напряженность, потенциал, напряжение		2
	1.1.3. Основные свойства и характеристики электрического поля		2
	Практическая работа № 1. Расчет параметров и характеристик электрического поля	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение пройденного материала Составить опорный конспект по теме «Закон Кулона»	2	
Тема 1.2. Емкостные Соединения конденсаторов.	Содержание учебного материала	4	
	1.2.1. Емкостные. Конденсаторы	2	2
	1.2.2. Последовательное и параллельное соединение конденсаторов		2
	Практическая работа № 2. Расчет последовательного и параллельного соединения конденсаторов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение пройденного материала Заполнить таблицу по теме «Электрические величины»	2	
Тема 1.3. Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	4	
	1.3.1. Электрическая цепь, ее основные элементы и условные обозначения, применяемые на схемах	2	2
	1.3.2. Характеристики электрической цепи		2
	1.3.3. Постоянный ток, его характеристики, свойства		2
	1.3.4. Сила тока, напряжение, их единицы измерения		2
	1.3.5. Работа и мощность, их единицы измерения.		2
	Практическая работа № 3. Расчет основных характеристик электрических цепей постоянного тока	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение пройденного материала Составить опорный конспект по теме «Закон Джоуля-Ленца»	2	
Тема 1.4. Сопротивление. Соединения резисторов.	Содержание учебного материала	4	
	1.4.1. Сопротивление проводников	2	2
	1.4.2. Законы Ома		2
	1.4.3. Последовательное и параллельное соединение резисторов		2
	Практическая работа № 4. Расчет последовательного и параллельного соединения резисторов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение пройденного материала Заполнить таблицу по теме «Элементы электрической цепи и их условные обозначения на схемах»	2	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	4	

Магнитные цепи	1.5.1. Магнитное поле: понятие, характеристики, свойства	2	2
	1.5.2. Магнитная цепь		2
	1.5.3. Магнитные свойства веществ (ферромагнитные, диамагнитные и парамагнитные материалы)		2
	1.5.4. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции		1
	1.5.5. Основные законы магнитной цепи		2
	1.5.6. Индуктивность и взаимная индуктивность		1
	Практическая работа № 5. Расчет характеристик магнитной цепи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение пройденного материала Заполнить таблицу по теме «Аналогия магнитных и электрических цепей»	2	
Тема 1.6. Электрические цепи переменного тока	2		
Содержание учебного материала	2	2	
1.6.1. Переменный ток, его характеристики, свойства		2	
1.6.2. Простейшие цепи переменного тока с активным, индуктивным, емкостным сопротивлением: понятие, характеристики, соединение, графическое изображение		1	
1.6.3. Резонанс токов и напряжений		1	
1.6.4. Трехфазная электрическая цепь		1	
1.6.5. Соединение обмоток трехфазного генератора по схеме «треугольник» и «звезда»		1	
1.6.6. Мощность трехфазной цепи переменного тока		1	
Самостоятельная работа обучающихся Повторение пройденного материала Заполнить таблицу на тему «Сравнительный анализ постоянного и переменного токов»	1		
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Раздел 2.	20		
Тема 2.1. Электрические измерения и электроизмерительные приборы	4		
Содержание учебного материала	2		
2.1.1. Сущность и методы измерений электрических величин			1
2.1.2. Классификация электроизмерительных приборов, их условные обозначения			2
2.1.3. Погрешности электроизмерительных приборов			1
2.1.4. Технические и конструктивные характеристики электроизмерительных приборов			2
2.1.5. Устройство, принцип действия электроизмерительных приборов			2
2.1.6. Измерение напряжения и силы тока			1
2.1.7. Безопасные условия труда при проведении измерений	2		
Практическая работа № 6. Определение погрешностей измерения электроизмерительных приборов	2		
Самостоятельная работа обучающихся Повторение пройденного материала Составить опорный конспект на тему «Расчет шунтов и добавочных сопротивлений. Системы приборов»	2		
Тема 2.2. Трансформаторы	4	2	
Содержание учебного материала	2		
2.2.1. Назначение и применение трансформаторов			2
2.2.2. Устройство однофазного трансформатора			2
2.2.3. Принцип действия однофазного трансформатора			2
2.2.4. Режимы работы трансформатора			2
2.2.5. Виды трансформаторов по назначению			1
2.2.6. Техника безопасности и правила эксплуатации			

	Практическая работа № 7. Расчет характеристик однофазного трансформатора	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение пройденного материала Подготовить сообщение на тему «Измерительные трансформаторы»	2	
Тема 2.3. Электрические машины переменного тока	Содержание учебного материала	4	
	2.3.1. Классификация машин переменного тока	2	1
	2.3.2. Получение вращающегося магнитного поля		1
	2.3.3. Устройство и принцип работы асинхронного двигателя		2
	2.3.4. Устройство и принцип работы синхронного двигателя		2
	2.3.5. Основные характеристики машин переменного тока		2
	Практическая работа № 8. Пуск и реверсирование асинхронных двигателей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение пройденного материала Подготовить сообщение на тему «Современные методы управления двигателями»	2	
Тема 2.4. Электрические машины постоянного тока	Содержание учебного материала	4	
	2.4.1. Генератор постоянного тока, устройство, пуск в работу	2	2
	2.4.2. Двигатель постоянного тока, устройство, пуск в работу		2
	2.4.3. Способы возбуждения генераторов		1
	2.4.4. Основные характеристики машин постоянного тока		2
	Практическая работа № 9. Расчет потери энергии и КПД машин постоянного тока	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение пройденного материала Подготовить сообщение на тему «Область применения электрических двигателей постоянного тока»	2	
Тема 2.5. Электропривод и аппаратура защиты и управления	Содержание учебного материала	4	
	2.5.1. Общие сведения об электроприводе	2	2
	2.5.2. Классификация электроприводов		1
	2.5.3. Выбор электродвигателя электропривода		1
	2.5.4. Управление электроприводом		2
	2.5.5. Аппаратура управления, назначение, устройство, принцип действия		2
	2.5.6. Аппаратура защиты, назначение, устройство, принцип действия		2
	Практическая работа № 10. Расчет параметров электропривода	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение пройденного материала Подготовить сообщение на тему «Современные электрические аппараты защиты»	2	
Раздел 3.	Производство, передача, распределение и потребление электрической энергии	2	
Тема 3.1. Электрические станции, сети и электроснабжение	Содержание учебного материала	2	
	3.1.1. Электроэнергетические системы	2	1
	3.1.2. Электрические станции, сети, распределение электрической энергии		1
	3.1.3. Электроснабжение промышленных предприятий и населенных пунктов		1
	3.1.4. Подстанции и распределительные устройства		1
	3.1.5. Типы и правила графического изображения и составления электрических схем		2
	3.1.6. Выбор проводов электрической сети. Виды и свойства электротехнических материалов		2

	3.1.7. Правила сращивания, спайки и изоляции проводов		2	
	3.1.8. Технические средства электрозащиты		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Повторение пройденного материала Составить схему на тему «Электроснабжение промышленных предприятий и населенных пунктов»	1		
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета				
Всего:		Максимальная нагрузка		96
		Аудиторная нагрузка		64
		Внеаудиторная самостоятельная работа	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Основы электротехники и электроники

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета электротехники, библиотеки и читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бердикашвили, В.Ш. Электронная техника: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / В.Ш. Бердикашвили, А.К. Черепанов. - М.: Академия, 2018. - 368 с.
2. Бутырин, П.А. Электротехника: учебник для нач. проф. образования / П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов; под ред. П.А. Бутырина. - М.: Академия, 2017. - 272 с.

Дополнительные источники:

1. Немцов, М.В. Электротехника и электроника: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования / М.В. Немцов, М.Л. Немцова. – 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2012. - 432 с.
2. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов. – 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 592 с.
3. Электротехника и электроника: Учебник для сред. проф. образования/ Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А.В. Крашениников и др.; Под ред. Б.И. Петленко. – 2-е изд., стер.- М.: ИЦ «Академия», 2011.- 320 с.
4. Кузнецов М.И. Основы электротехники. Учебное пособие. Изд. 10-е перераб «Высшая школа», 1970. – 368с.
5. Поляков В. А. Практикум по электротехнике 9 – 10 кл. – М.: «Просвещение». 1969. – 296с.
6. Ярочкина Г.В. Электротехника: рабочая тетрадь: учеб.пособие для нач.проф.образования / Г.В. Ярочкина, А.А. Володарская. – 4-е изд., стер. – М.: Изд.центр «Академия», 2006. – 96с.

Интернет - ресурсы:

1. В мире электричества - http://www.eltray.com/in_world2.php;
2. Основы электротехники - <http://stoom.ru/content/category/4/15/83>;
3. Основы электротехники - <http://www.radio-schemy.ru/beginner/lesson-radio/485-lesson4-radio.html>;
4. Основы электротехники. Электронный учебник - <http://www.motor-reмонт.ru/books/2/>;
5. Школа для Электрика - <http://electricalschool.info/electroteh>;
6. Электротехника для начинающих - <http://www.eleczon.ru/class.html>;
7. Электротехника. Наглядные пособия (электронный вариант, 2011г.) - http://www.ph4s.ru/book_elektroteh.html;
8. Учебники, справочники, задачки, практикумы по электротехники (скачать бесплатно) - <http://www.ph4s.ru/index.html>;
9. Электротехника (конспекты лекций) - <http://www.for-styidents.ru/details/elektrotehnika.-konspekt-lekcij.html>;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04. Основы электротехники и электроники

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - пользоваться электрифицированным оборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации.	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. Самостоятельная работа
Знания: - основные сведения электротехники, необходимые для работы с электрооборудованием.	Текущий контроль в форме: устный опрос; тестирование. Самостоятельная работа

Приложение 6

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида) по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Основы электротехники и электроники

2020г.

Рабочая программа разработана на основе:

- *Федерального государственного образовательного стандарта* среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1579 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016г N44801).
- *Примерной основной образовательной программы* по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики <https://fumo-spo.ru/?p=news&show=271>

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 Основы электротехники и электроники

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина *ОП.01 Основы электротехники и электроники* является обязательной частью общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; - собирать электрические схемы; - подбирать параметры элементов по заданным условиям работы сложных цепей и устройств постоянного тока; - выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа. Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности. - читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники - производить расшивку проводов и жгутование. - производить лужение, пайку проводов; сваривать провода. - производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; - производить монтаж электрорадиоэлементов 	<ul style="list-style-type: none"> - элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка. - коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия. - состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования - электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов, особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи. - функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров. - основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники. - способы макетирования схем. - последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. - правила оформления сдаточной технической документации. - принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков. - характеристика и назначение основных электромонтажных операций. - назначение и области применения пайки, лужения. - виды соединения проводов. Технология процесса установки

	<p>прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж.</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования. - производить монтаж щитов, пультов, стативов. - оценивать качество результатов собственной деятельности. - оформлять сдаточную документацию - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; - эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; 	<p>крепления и пайки радиоэлементов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификация электрических проводок, их назначение. - технологию сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности. - конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации. - трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним. - общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Основы электротехники и электроники

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальный объем учебной дисциплины	96
Обязательная аудиторная нагрузка	64
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	
практические занятия	44
<i>Самостоятельная работа</i>	32
Промежуточная аттестация	Диф.зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Основы электротехники и электроники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Электрическое поле	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.
	1. Введение. Электрическая энергия и ее применение. Электрическое поле. Свойства и характеристики электрического поля. Закон Кулона. Диэлектрическая проницаемость 2. Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Последовательное и параллельное соединения конденсаторов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Расчет электрических цепей при различном соединении конденсаторов		
Тема 2.1. Элементы и схемы электрической цепи	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.
	1. Электрическая цепь. Источники и приемники электрической цепи. Электрический ток в проводниках. Закон Ома	4	
	2. Электрическая цепь постоянного тока. Электрическое сопротивление, проводимость. Соединение резисторов. Работа и мощность. Баланс мощностей. Закон Джоуля – Ленца. Режимы работы электрической цепи		
Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Расчет электрических цепей при различном соединении резисторов			
Тема 2.2. Расчет простых электрических цепей	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.
	1. Основы расчета простых электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа. Последовательное и параллельное соединения источников Э.Д.С.	4	
	2. Потенциальная диаграмма. Работа источника в режиме генератора и потребителя.		
	Тематика лабораторных/практических работ		
1. Лабораторная работа "Исследование режимов работы и методов расчета линейных цепей постоянного тока с одним источником питания "	2		

	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Расчет простых электрических цепей постоянного тока		
Тема 2.3. Расчет сложных электрических цепей постоянного тока	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.
	Расчет сложных электрических цепей постоянного тока: 1.Методом узловых и контурных уравнений	8	
	2. Методом контурных токов		
	3.Метод двух узлов		
	4.Методом наложения токов		
	5.Методом эквивалентного генератора		
	Тематика лабораторных/практических работ		
1. Лабораторная работа "Исследование режимов работы и методов расчета линейных цепей постоянного тока с двумя источниками питания "	2		
Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Расчет сложных электрических цепей методом эквивалентного генератора			
Тема 2.4. Нелинейные электрические цепи постоянного тока.	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.
	1.Нелинейные электрические цепи постоянного тока. Нелинейные элементы. Последовательное и параллельное соединение нелинейных элементов.	2	
	Тематика лабораторных/практических работ		
	1. Лабораторная работа "Исследование режимов работы и методов расчета нелинейных цепей постоянного тока "	2	
Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Расчет нелинейных электрических цепей постоянного тока			
Тема 3.1. Магнитное поле тока	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.
	1.Основные характеристики магнитного поля тока. Магнитная индукция, магнитный поток. Напряженность магнитного поля, магнитная проницаемость. Намагничивание материалов. Петля гистерезиса. 2.Электромагнитная сила, действующая на проводник с током. Законы электромагнетизма. Электродинамическое взаимодействие двух проводников с током. Потокосцепление, индуктивность катушки, взаимная индуктивность. Согласное и встречное включение катушек. 3Магнитные цепи. Понятия и классификация магнитных цепей и методы их расчета	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Магнитные материалы</p>		
<p>Тема 3.2. Электромагнитная индукция</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Электромагнитная индукция в контуре и в проводнике. Правило Ленца. Работа трансформатора. Виды трансформаторов. Схемы подключения Расчет однофазного трансформатора</p>	2	<p>ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.</p>
	<p>Тематика лабораторных/практических работ 1. Лабораторная работа "Исследование работы однофазного трансформатора "</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Практическое использование вихревых токов</p>		
<p>Тема 4.1. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Основные характеристики и параметры синусоидального тока. Получение синусоидального тока. Период, частота, амплитуда, фаза, угловая частота, действующее, среднее, мгновенное, амплитудное значения переменного тока. Коэффициент формы и амплитуды.</p>	2	<p>ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Вклад русских ученых в развитие электротехники</p>		
<p>Тема 4.2. Расчет электрических цепей переменного тока</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Линейные цепи переменного тока. Параметры цепи: активное сопротивление, индуктивность, емкость. Цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью</p>	4	<p>ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.</p>
	2. Неразветвленная цепь переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Резонанс напряжений		
	3. Параллельное соединение активно – индуктивного и емкостных сопротивлений Расчет методом проводимостей. Резонанс токов.		
	4. Расчет разветвленных цепей в комплексной форме. Расчет цепей со смешанным соединением в комплексной форме.		
	5. Решение задач символическим методом.		
	<p>Тематика лабораторных/практических работ</p>		

	1. Лабораторная работа "Определение параметров и исследование режимов работы электрической цепи переменного тока с последовательным соединением катушки индуктивности, резистора и конденсатора "	4	
	2. Лабораторная работа "Исследование режимов работы линии электропередачи при изменении коэффициента мощности Резонанс напряжений "		
Тема 4.3. Трехфазные электрические цепи	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.
	1.Получение трехфазного тока и соединение обмоток генератора и потребителей звездой и треугольником		
	2.Соединение потребителей энергии звездой или треугольником. Расчет трехфазной цепи.		
	Тематика лабораторных/практических работ	4	
	1. Лабораторная работа "Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей в звезду"		
	2. Лабораторная работа "Определение параметров и исследование режимов работы трехфазной цепи при соединении потребителей треугольником "		
Самостоятельная работа обучающихся Исследовательская работа: Расчет трехфазной цепи при соединении потребителей треугольником.			
Тема 4.4. Электрические машины	Содержание учебного материала		ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.
	1.Электрические машины переменного тока. Устройство, режимы работы, характеристики, разновидности. Асинхронные двигатели. Синхронные генераторы	4	
	2.Электрические машины постоянного тока. Устройство, режимы работы, характеристики, разновидности.		
	3.Электрические аппараты автоматики и управления		
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовит сообщение: Генераторы постоянного тока		
Тема 4.5 Передача и распределение энергии	Содержание учебного материала	4	ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.
	1.Передача и распределение энергии промышленных предприятий, их электрические сети, эксплуатация электрических установок. Эксплуатация электрических установок, защитное заземление и защитное зануление		

	<p>Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовит сообщение: Электротехника и инновации</p>		
<p>Тема 5.1. Физические основы электроники</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p>ОК 1. – ОК 11., ПК 1.1. – ПК 1.3.</p>
	<p>1.Основные сведения о полупроводниковых диодах и биполярных транзисторах, их использование в электронных выпрямителях и стабилизаторах, электронных усилителях</p>	<p>6</p>	
	<p>2.Электронные выпрямители. Классификация, неуправляемые однофазные и многофазные выпрямители. Электронные стабилизаторы</p>		
	<p>3.Электронные усилители. Классификация, Усилители на биполярных транзисторах.</p>		
	<p>4.Генераторы синусоидальных колебаний. Импульсные генераторы. Цифровые измерительные генераторы низких частот</p>		
	<p>5.Компараторы. Электронные цифровые устройства. Микропроцессоры.</p>		
<p>Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Микропроцессорные контроллеры</p>			
<p>Промежуточная аттестация</p>			
<p>Всего</p>		<p>64</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы электротехники и электроники

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория "Электротехники и электроники" оснащенная лабораторными стендами "Электротехника и основы электроники", комплекты приборов по направлениям физических основ электротехники и электроники, наборы измерительных приборов и оборудования, компьютер с доступом к сети Интернет, видеопроекторное оборудование и оргтехника.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Немцов М.В., Немцова М.Л. Электротехника и электроника: Учебник для студ. образоват. учр. сред. проф. обр- М.: Академия, 2018.

2. Лотерейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: Учебник-М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2017-316 с. - (Профессиональное образование).

3. Петленко Б.И. Электротехника и электроника, учебник ,4-е изд. Стер. М., издательский центр "Академия", 2018г.

4. Фуфаева Л.И. Электротехника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - М.: Издательский центр "Академия", 2018.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. "Электротехника" форма доступа: <http://electron.ru>

2. Издательство "Лань" Электронно-библиотечная система. <http://e.lanbook.com>

3. Издательство ЮРАЙТ – библиотечно-электронная система <http://biblio-online.ru>

4. Интернет-сайт: UCHIMELECTRO.RU

5. Интернет-сайт: <http://www.worldskillsrussia.org>

3.3. Адаптация содержания образования в рамках реализации программы для обучающихся с ОВЗ (слабослышащих, слабовидящих, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с интеллектуальными нарушениями).

Реализация программы для этой группы обучающихся требует создания безбарьерной среды (обеспечение индивидуально адаптированного рабочего места).

Учебно-методическое обеспечение: наличия учебно-методического комплекса (учебные программы, учебники, учебно-методические пособия, включая рельефно-графические изображения, для слабовидящих детей, справочники, атласы, тетради на печатной основе (рабочие тетради), ФОСы, словари, задания для внеаудиторной самостоятельной работы, презентационные материалы, аудио-, видеоматериалы с аннотациями, анимационные фильмы, перечень заданий и вопросов для всех видов аттестации, макеты, натуральные образцы, материалы для физкультминуток, зрительных гимнастик.

Оборудование: звукоусиливающая акустическая система, наушники, синтезатор, беспроводное устройство оповещения, приборы для подключения и использования гаджетов, комплекс светотехнических и звуковых учебных пособий, и аппаратуры, персональный ПК, планшеты, ноутбуки, телевизор, проектор, лампы для освещения стола,

тканевые шторы, увеличительные приборы (лупы настольные и для мобильного использования).

Активные технические средства: тренажеры, обучающие компьютерные программы, технические средства статической проекции (диапроекторы, установки полиэкранных фильмов, установки стереопроекции, голограммы и др.); звукотехнические устройства (стереомагнитофоны, микшеры, эквалайзеры, стереоусилители, лингафонные классы, диктофоны и др.); доска/SMART - столик/интерактивная плазменная панель с обучающим программным обеспечением.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Основы электротехники и электроники**

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания основных сведений в области:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типов и классификации инструментов и приспособления для различных видов монтажа. - видов и правил применения конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации, необходимой для выполнения работ; - характеристик и применения электрических кабелей; - классификации, типов, характеристик, назначения, маркировки элементов микроэлектроники; - классификации коммутационных приборов, их конструкций, схем включения и области применения. - состава и назначения основных блоков систем автоматического управления и регулирования; - режимов работы устройств, приборов и блоков контрольно-измерительных приборов и автоматики; - видов электрических схем и схем соединений, условных изображений на них, маркировки проводов, классификации и назначении электрических проводов. - особенностей схем промышленной автоматики, телемеханики, связи. - функциональных и структурных схем программируемых контроллеров. - основных принципов построения систем управления на базе микропроцессорной техники. - способы макетирования схем. - последовательности и требуемых характеристик сдачи выполненных работ. - правил оформления сдаточной технической документации. - видов, назначения основных электромонтажных операций - физических характеристик процессов пайки и лужения, видов соединения проводников; - видов и приемов установки, 	<p><u>Не менее 75% правильных ответов при оценке знаний, включая знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - элементов микроэлектроники, их классификацию, типы, характеристики и назначение, маркировку. коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия. - электрических схем и схем соединений, условных изображений и маркировки проводов в соответствии с заданием и требованиями технической документации - характеристик и назначение основных электромонтажных операций; - процессов пайки, лужения; - видов соединения проводов, технологию процесса установки крепления и пайки радиоэлементов, классификация электрических проводов, их назначение. 	<p>Лабораторная работа, письменное тестирование, контрольная работа экзамен</p>

<p>крепления и пайки радио- и микроэлементов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструкций, назначения, размещения оборудования, способов монтажа различных приборов и систем автоматизации - классификации и назначения трубных проводок, технических требований к ним - основных схем автоматического управления и регулирования производственных и технологических процессов. 		
<p>Основные умения, включающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - чтение схем соединений, принципиальных электрических схем. - составление различных схем соединений с использованием элементов микроэлектроники. - расчёт параметров отдельных элементов схем, включая режимов работы и схем электрического оборудования и аппаратов; - расшивку проводов и жгутование; - выполнение лужения, пайки, сварки проводов; - проведение электромонтажных работ с электрическими кабелями, выполнение печатного монтажа; - выполнение монтажа электрорадиоэлементов - прокладку электрической проводки в системах контроля и регулирования. - монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования. - монтаж щитов, пультов, статов. - оценка качества результатов собственной деятельности. - оформление сдаточной документации. 	<p><u>Демонстрация устойчивых умений:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - читать, собирать, а также составлять электрические схемы с использованием элементов микроэлектроники, используя типовые расчеты по законам электротехники; - собирать схемы в полном объеме в соответствии с технологическими требованиями; - измерять электрические величины с применением электроизмерительных приборов, - выбирать оптимальные режимы и схемы работы электрического оборудования и аппаратов 	<p>Лабораторная работа, письменное тестирование, контрольная работа экзамен</p>

Приложение 7

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида) по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Технические измерения

2020г.

Рабочая программа разработана на основе:

- *Федерального государственного образовательного стандарта* среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1579 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016г N44801).
- *Примерной основной образовательной программы* по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики <https://fumo-spo.ru/?p=news&show=271>

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Технические измерения

1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Учебная дисциплина *ОП.05 Технические измерения* является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы по профессии СПО 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	<ul style="list-style-type: none">- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;- анализировать результаты измерений;- рассчитывать погрешности измерений в ходе поверки;- применять методы и средства измерений по назначению;- проводить поверку технических средств измерений по образцовым приборам;- работать с поверочной аппаратурой;- выполнять наладку контрольно-измерительных приборов.	<ul style="list-style-type: none">- основные понятия и определения метрологии;- терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;- методы и средства измерений, назначение и виды измерений, погрешности измерений, виды метрологического контроля;- номенклатура измерительных приборов и инструментов;- принципы действия основных измерительных приборов и устройств;- оценки пригодности приборов и инструментов к использованию, их готовности к работе.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Технические измерения

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальный объем учебной дисциплины	95
Обязательная учебная нагрузка	64
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	
практические занятия	44
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	Диф.зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Технические измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Тема 1.1. Государственная система обеспечения единства измерений Механизмы и измерительные цепи электромеханических приборов	Содержание учебного материала	8	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.	
	1. Основные понятия об измерениях. Виды измерений. Основные методы измерений.			
	2. Метрологические показатели средств измерений. Характеристики электроизмерительных приборов			
	3. Устройство, принцип действия и область применения приборов магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической, ферродинамической, индукционной, электростатической, выпрямительной систем			
	Тематика практических работ			2
	1. Практическая работа "Определение метрологических характеристик приборов"			4
	Тематика лабораторных работ			
2. Лабораторная работа "Поверка технического вольтметра"				
Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Исторические открытия в электротехнических измерениях				
Тема 1.2. Приборы непосредственной оценки для измерения тока и напряжения и приборы сравнения для измерения тока и напряжения	Содержание учебного материала	10	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.	
	1. Амперметры и вольтметры различных систем, их электрические схемы.			
	2. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров			
	3. Общие сведения об измерительных трансформаторах. Схемы включения, режимы работы и техника безопасности при работе с измерительными трансформаторами			
	4. Компенсационный метод измерения напряжения и э.д.с. Потенциометры постоянного тока, понятие об автоматических потенциометрах			
	Тематика лабораторных работ			4
	1. Лабораторная работа "Изучение аналоговых измерительных приборов"			2
Тематика практических работ				

	1 Практическая работа "Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров"		
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Выполнение графических работ по составлению электрических схем измерительных трансформаторов		
Тема 2.1. Измерение токов и напряжений	Содержание учебного материала	4	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.
	1.Измерение постоянных токов и напряжений. Измерение токов и напряжений в трехфазных цепях.		
	2.Особенности измерения токов и напряжений повышенной и высокой частоты		
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Особенности измерения токов и напряжений повышенной и высокой частоты		
Тема 2.2. Измерение сопротивлений, емкостей и индуктивностей	Содержание учебного материала	8	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.
	1. Общие сведения, особенности измерений малых, средних, больших сопротивлений постоянного тока. Измерение сопротивления изоляции, определение места повреждения изоляции проводов		
	2.Измерение индуктивности и емкости конденсаторов с помощью измерительного моста переменного тока		
	3. Измерение индуктивности и емкости конденсаторов методом амперметра, вольтметра и ваттметра		
	4. Измерение индуктивности и емкости конденсаторов резонансным методом		
	Тематика лабораторных работ	4	
	1 Лабораторная работа "Измерение индуктивности и емкости мостовым методом"		
2. Лабораторная работа "Измерение индуктивности и емкости резонансным методом"			
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Выполнение графических работ по составлению электрических схем измерения мощности		
Тема 2.3. Измерение мощности и электрической энергии	Содержание учебного материала	8	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.
	1.Измерение мощности в цепях постоянного тока.		
	2. Схемы включения ваттметров с использованием измерительных трансформаторов тока и напряжения		
	3.Измерение активной мощности в однофазных и трехфазных цепях		
	4. Измерение реактивной мощности в однофазных и трехфазных цепях		
	5.Измерение активной энергии трехфазной цепи		

	Тематика лабораторных работ	2	
	1 Лабораторная работа "Измерение мощности в однофазной цепи и трехфазной цепи"		
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Альтернативные методы измерения мощности		
Тема 2.4 Электрические измерения неэлектрических величин	Содержание учебного материала	6	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.
	1.Реоататные преобразователи		
	2.Индуктивные и индукционные преобразователи. Емкостные преобразователи		
	3.Тензорезисторы. Электрические термометры сопротивления		
	4.Термоэлектрические преобразователи. Пьезоэлектрические преобразователи		
Самостоятельная работа изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Использование датчиков температуры для технологических измерений			
Тема 2.5 Измерение магнитных величин	Содержание учебного материала	4	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.
	1.Измерение постоянного магнитного потока и магнитной индукции с помощью баллистического гальванометра. Измерение напряженности и магнитной индукции.		
	Самостоятельная работа изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Измерение параметров магнитных величин с помощью веберометра		
Тема 2.6 Анализ формы и параметров сигнала	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 3.1. - ПК 3.3.
	1.Структурная схема универсального осциллографа		
	2.Измерение частоты сигнала		
	Самостоятельная работа изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Цифровые осциллографы		
Тема 2.7 Измерение фазы сигнала	Содержание учебного материала	4	
	1.Электродинамический фазометр. Фазометр на основе микропроцессорной системы		
	Самостоятельная работа		

	изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовить сообщение: Осциллографический метод измерения фазы сигнала		
Промежуточная аттестация		0	
Всего		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Технические измерения

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет "**Технических измерений**", оснащенный оборудованием: лабораторные стенды "Электротехнические измерения", техническими средствами обучения: демонстрационный комплекс, включающий в себя: экран, мультимедиапроектор, персональный компьютер или ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Хрусталева З.А. Электротехнические измерения. Практикум: учебное пособие/ - М.:КНОРУС, 2016-240с.

2. Шишмарев В.Ю. Измерительная техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М. Издательский центр "Академия", 2018.

3. Шишмарев В.Ю. Средства измерений: учебник для студ. СПО - 6-е изд., испр. - М.: Академия, 2018.

4. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования / [С.А.Зайцев, Д.Д. Грибанов, А.Н. Толстов, Р.В. Меркулов]. — 6-е изд., стер. — М.: Издательский центр "Академия", 2017. — 464 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс "Электротехнические измерения" форма доступа <http://window:edu/ru>

3.3. Адаптация содержания образования в рамках реализации программы для обучающихся с ОВЗ (слабослышащих, слабовидящих, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с интеллектуальными нарушениями).

Реализация программы для этой группы обучающихся требует создания безбарьерной среды (обеспечение индивидуально адаптированного рабочего места).

Учебно-методическое обеспечение: наличия учебно-методического комплекса (учебные программы, учебники, учебно-методические пособия, включая рельефно-графические изображения, для слабовидящих детей, справочники, атласы, тетради на печатной основе (рабочие тетради), ФОСы, словари, задания для внеаудиторной самостоятельной работы, презентационные материалы, аудио-, видеоматериалы с аннотациями, анимационные фильмы, перечень заданий и вопросов для всех видов аттестации, макеты, натуральные образцы, материалы для физкультминуток, зрительных гимнастик.

Оборудование: звукоусиливающая акустическая система, наушники, синтезатор, беспроводное устройство оповещения, приборы для подключения и использования гаджетов, комплекс светотехнических и звуковых учебных пособий, и аппаратуры, персональный ПК, планшеты, ноутбуки, телевизор, проектор, лампы для освещения стола, тканевые шторы, увеличительные приборы (лупы настольные и для мобильного использования).

Активные технические средства: тренажеры, обучающие компьютерные программы, технические средства статической проекции (диапроекторы, установки полиэкранных фильмов, установки стереопроекции, голограммы и др.); звукотехнические устройства (стереомагнитофоны, микшеры, эквалайзеры, стереоусилители, лингафонные классы, диктофоны и др.); доска/SMART - столик/интерактивная плазменная панель с обучающим программным обеспечением.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Технические измерения**

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания основных сведений в области:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и определения метрологии; - терминология и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - методы и средства измерений, назначение и виды измерений, погрешности измерений, виды метрологического контроля; - номенклатура измерительных приборов и инструментов; - принципы действия основных измерительных приборов и устройств; - оценки пригодности приборов и инструментов к использованию, их готовности к работе. 	<p><u>Не менее 75% правильных ответов при оценке знаний, включая знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - метрологических терминов и определений, особенностей метрологического контроля - классификации измерительных приборов, их назначения и применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров) - правил подборки приборов и инструментов; - правил подготовки приборов к работе; основных характеристик приборов и материалов, правил проверки их комплектации; - требований к оформлению сдаточной документации; приемов работы с поверочной аппаратурой - причин отказов приборов КИП и систем автоматики. - способов восстановления контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. 	<p>лабораторная работа практическая работа письменное тестирование экзамен</p>
<p>Основные умения, включающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить несистемные величины измерений в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; - пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; - анализировать результаты измерений; - рассчитывать погрешности измерений в ходе поверки; - применять методы и средства измерений по назначению; - проводить поверку технических средств измерений по образцовым приборам; - работать с поверочной аппаратурой; - выполнять наладку контрольно-измерительных приборов. 	<p><u>Демонстрация устойчивых умений:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять метрологические термины и определения; - рассчитывать погрешности измерений в ходе поверки; - применять методы и средства измерений по назначению; - проводить поверку технических средств измерений по образцовым приборам, - работать с поверочной аппаратурой; - выполнять наладку контрольно-измерительных приборов. 	<p>лабораторная работа практическая работа письменное тестирование экзамен</p>

Приложение 8

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида)
по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Основы автоматизации технологических процессов

2020 г.

Рабочая программа разработана на основе:

- *Федерального государственного образовательного стандарта* среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1579 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016г N44801).
- *Примерной основной образовательной программы* по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики <https://fumo-spo.ru/?p=news&show=271>

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Основы автоматизации технологических процессов

1.1. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Основы автоматизации технологических процессов является обязательной частью общепрофессионального цикла адаптированной образовательной программы по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3.	<p>Читать схемы структур управления автоматическими линиями.</p> <p>Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию. Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники.</p> <p>Подбирать необходимые приборы и инструменты. Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию.</p> <p>Готовить приборы к работе.</p> <p>Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования. Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов кп и систем автоматики. Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики. Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики.</p> <p>Контролировать линейные размеры</p>	<p>Производственно-технологической и нормативной документации, необходимую для выполнения работ. Электроизмерительных приборов, их классификации, назначения и области применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров).</p> <p>Классификации и состава оборудования станков с программным управлением.</p> <p>Основных понятий автоматического управления станками.</p> <p>Состава оборудования и видов программного управления станками., Классификации автоматических систем.</p> <p>Основных понятий о гибких автоматизированных производствах, технических характеристиках промышленных роботов.</p> <p>Видов систем управления роботами.</p> <p>Состава оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов. Необходимых приборов, аппаратуры, инструментов, назначения и видов вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками.</p>

	<p>деталей и узлов. Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности. Пользоваться поверочной аппаратурой. Работать с поверочной аппаратурой. Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов. Оформлять сдаточную документацию.</p> <p>Контролировать линейные размеры деталей и узлов. Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности. Пользоваться поверочной аппаратурой. Работать с поверочной аппаратурой. Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов. Оформлять сдаточную документацию.</p>	<p>Устройства диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники.</p> <p>Схем и принципов работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок.</p> <p>Способов наладки и технологии выполнения наладки контрольно-измерительных приборов и систем, приборов и аппаратуры, используемых при наладке.</p> <p>Принципов наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования.</p>
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Основы автоматизации технологических процессов

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальный объем учебной дисциплины	114
Обязательная аудиторная нагрузка	76
в том числе:	
теоретическое обучение	42
лабораторные работы	
практические занятия	34
<i>Самостоятельная работа</i>	38
Промежуточная аттестация	Диф.зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Основы автоматизации технологических процессов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1. Основные понятия управления технологическими процессами	Содержание учебного материала	4	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.
	1. Технологические объекты управления. 2. Системы управления технологическими процессами		
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовит сообщение: Разновидность типовых технологических объектов		
Тема 1.2. Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.
	1. Задачи, структура АСУТП 2. Основные функции, режимы работ АСУТП. Виды обеспечения АСУТП		
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Использование микропроцессорных контроллеров в АСУТП		
Тема 2.1. Общие средства автоматизации	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.
	1. Основы метрологии. 2. Стандартизация измерений.		
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Проверка средств измерения и средств автоматизации		
Тема 2.2. Первичные измерительные преобразователи технологических параметров	Содержание учебного материала	10	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.
	1. Первичные преобразователи измерения давления		
	2. Первичные преобразователи измерения температуры		
	3. Первичные преобразователи измерения расхода и количества		
	4. Первичные преобразователи измерения уровня.		
	5. Первичные преобразователи измерения состава и свойств веществ.		
	6. Первичные потенциметрические преобразователи измерения состава и свойств веществ.		
7. Первичные преобразователи измерения физико-химических показателей веществ (по плотности)			

	8. Первичные преобразователи измерения физико-химических показателей веществ (по вязкости)		
	9. Первичные преобразователи измерения угловых и линейных перемещений.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа "Поверка преобразователя давления"		
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Средства измерения промышленной группы "Метран"		
Тема 2.3. Передающие измерительные преобразователи	Содержание учебного материала	4	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.
	1.Электрические передающие преобразователи.		
	2.Преобразователи неэлектрических величин в унифицированные электрические сигналы.		
	3.Преобразователи электрических сигналов в давление сжатого воздуха.		
	4.Специальные преобразователи для пожаро- и взрывоопасных объектов.		
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Роль преобразователей в управлении технологическим процессом		
	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.
Тема 2.4. Вторичные приборы	1.Назначение, классификация вторичных приборов		
	2. Методы представления информации по вторичным приборам		
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовит сообщение: Современные средства автоматизации промышленной группы "Метран"		
Тема 2.5. Автоматические регуляторы и исполнительные устройства	Содержание учебного материала	10	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.
	1.Классификация автоматических регуляторов		
	2.Основные законы регулирования		
	3. Требования к качеству работы автоматических регуляторов		
	4.Исполнительные механизмы		
	5.Регулирующие органы автоматических систем управления		
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовит сообщение: Исполнительные устройства и регулирующие органы п. г		

	"Метран"		
Тема 2.6. Комплекс технических средств в АСУТП	Содержание учебного материала	2	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.
	1.Средства представления информации в связи с пользователем в АСУТП 2.Устройство связи с объектом в АСУТП .Средства измерения, преобразования, регулирования в АСУТП		
	Самостоятельная работа обучающихся изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами. Подготовит сообщение: Применение микропроцессоров в управлении технологическим процессом		
Тема3.1 Выбор управляющих систем	Содержание учебного материала	4	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.
	1.Организация управления техпроцессом 2.Выбор параметров управления, регулирования, сигнализации, блокировки, защиты. 3.Выбор средств автоматизации для реализации управляющих систем.		
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Типовые схемы сигнализации.		
Тема 3.2 Основы проектирования систем автоматического управления	Содержание учебного материала	14	ОК 1. – ОК 11., ПК 2.1, ПК3.1. – ПК 3.3.
	1.Принципы построения схем автоматизации ГОСТ 21.404.-85. Принципы составления ФСА		
	2.Графическое оформление ФСА		
	4.Составление ведомости текстовых документов		
	5.Примерные изображения схем контроля технологических параметров температуры		
	6.Примерные изображения схем контроля технологических параметров давления и уровня		
	7. Примерные изображения схем контроля технологических параметров расхода и количества		
	8. Примерные изображения схем контроля технологических параметров показателей качества		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическая работа "Составить ФСА процесса адсорбции"		
	2.Практическая работа "Составить ФСА процесса ректификации"		
3.Практическая работа "Составить ФСА процесса кристаллизации"			
4. Практическая работа "Составить ФСА процесса выпарки"			
	Самостоятельная работа обучающихся исследовательская работа: Разработать ФСА типовых процессов		
Промежуточная аттестация			
Всего		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 Основы автоматизации технологических процессов

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет "Основ автоматизации технологических процессов", оснащенный оборудованием: стационарные лабораторные стенды с наборами измерительных приборов, техническими средствами обучения: демонстрационный комплекс, включающий в себя: экран, мультимедиапроектор, персональный компьютер или ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Келим Ю.М. Типовые элементы систем автоматического управления Учебное пособие для студентов СПО-М:ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.

2. Сотскова Е.Л. Головлева С.М. Основы автоматизации технологических процессов переработки нефти и газа. Учебное пособие для студентов. Издательский центр Академия, 2018-304с.

3. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. учреждений СПО. - М. : Издательский центр "Академия", 2018.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронный ресурс "Автоматизация технологических процессов" форма доступа <http://window.edu.ru>

3.3. Адаптация содержания образования в рамках реализации программы для обучающихся с ОВЗ (слабослышащих, слабовидящих, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с интеллектуальными нарушениями).

Реализация программы для этой группы обучающихся требует создания безбарьерной среды (обеспечение индивидуально адаптированного рабочего места).

Учебно-методическое обеспечение: наличия учебно-методического комплекса (учебные программы, учебники, учебно-методические пособия, включая рельефно-графические изображения, для слабовидящих детей, справочники, атласы, тетради на печатной основе (рабочие тетради), ФОСы, словари, задания для внеаудиторной самостоятельной работы, презентационные материалы, аудио-, видеоматериалы с аннотациями, анимационные фильмы, перечень заданий и вопросов для всех видов аттестации, макеты, натуральные образцы, материалы для физкультминуток, зрительных гимнастик.

Оборудование: звукоусиливающая акустическая система, наушники, синтезатор, беспроводное устройство оповещения, приборы для подключения и использования гаджетов, комплекс светотехнических и звуковых учебных пособий, и аппаратуры, персональный ПК, планшеты, ноутбуки, телевизор, проектор, лампы для освещения стола, тканевые шторы, увеличительные приборы (лупы настольные и для мобильного использования).

Активные технические средства: тренажеры, обучающие компьютерные программы, технические средства статической проекции (диапроекторы, установки полиэкранных фильмов, установки стереопроекции, голограммы и др.); звукотехнические устройства (стереомагнитофоны, микшеры, эквалайзеры, стереоусилители, лингафонные классы, диктофоны и др.); доска/SMART - столик/интерактивная плазменная панель с обучающим программным обеспечением.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы автоматизации технологических процессов

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания основных сведений в области:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных понятий о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов. - схем промышленной автоматизации, телемеханики, связи; - типов и схем аппаратуры управления автоматическими линиями; - правил расчета автоматических регуляторов и исполнительных устройств - типов и схем первичных измерительных преобразователей технологических параметров - назначения, видов и схем передающих измерительных преобразователей; - видов и схемы включения вторичных приборов контроля и регистрации; - принципов выбора средств автоматизации для реализации управляющих систем 	<p><u>Не менее 75% правильных ответов при оценке знаний, включая знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципов управления автоматическими линиями; - схем промышленной автоматизации, телемеханики, связи; - состава оборудования, аппаратуры и приборов управления производственными процессами. - правил расчета автоматических регуляторов и исполнительных устройств; - типов и схем первичных измерительных преобразователей технологических параметров - назначения, видов и схем передающих измерительных преобразователей; - способов восстановления работоспособности автоматизированных систем, датчиков, контроллеров и др. оборудования; - устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники. - схем и принципов работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок. 	<p>лабораторная работа практическая работа письменное тестирование экзамен</p>
<p>Основные умения, включающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение производственно-технологической и нормативной документации. - осуществлять расчет параметров аппаратуры и приборов в схемах автоматического управления; - рассчитывать схемы автоматизированных систем различной степени сложности на базе микропроцессорной техники - формировать план основных мероприятий по обслуживанию системы автоматизации. 	<p><u>Демонстрация устойчивых умений:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять производственно-технологическую и нормативную документацию по выполнению наладочных работ (приборов для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров); - производить расчет параметров аппаратуры и приборов в схемах автоматического управления; - грамотно применять основные понятия в области автоматического управления; - подбирать параметры аппаратуры для контроля и регулирования автоматических процессов. 	<p>лабораторная работа практическая работа письменное тестирование экзамен</p>

Приложение 9

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида) по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. Охрана труда

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

Разработчик:

Горбатенко Г.А., преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников
технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. Охрана труда

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной программы профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации по профессиям рабочих, должностям служащих: 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Программа учебной дисциплины может быть использована при реализации:

- образовательных программ профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида) по профессиям технического и социально-экономического профилей;
- дополнительных образовательных программ.

1.2. Место дисциплины в структуре программы:

Программа учебной дисциплины включена в профессиональный цикл профессиональной подготовки.

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

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся четкое понимание источников возникновения опасных производственных факторов, а также научить их методам и способам их устранения или снижения возможных последствий.

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

- оценивать состояние техники безопасности на производстве;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

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

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в сфере профессиональной деятельности;
- воздействие негативных факторов на человека;
- требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- производственную санитарию и гигиену труда.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **96** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся **64** часа;
- практической работы обучающихся – **36** час;
- самостоятельной работы обучающихся – **32** часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. Охрана труда

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего	1 семестр (12959)	2 семестр (18494)
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60	30	30
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40	20	20
в том числе:			
практические занятия	12	4	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20	10	10
Промежуточная аттестация в форме:		дифференцирован ный зачет	дифференцирован ный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Общие вопросы охраны труда	Содержание учебного материала	6/2	
	Основные понятия и термины охраны труда. Цели и задачи дисциплины «Охрана труда».	1	
	Рабочее время, режим рабочего времени, время отдыха.	1	
	Основы трудового законодательства : охрана труда несовершеннолетних, охрана труда женщин.	1	
	Виды инструктажей по технике безопасности. Виды ответственности .	1	
	Производственный травматизм. Причины возникновения, расследование и учет несчастных случаев.	1	
	Профессиональные заболевания, виды и причины их возникновения заболеваний. Профилактика профессиональных заболеваний.	1	
	Практическая работа:	2	
	Работа с актами Н-1		
Тема 2. Безопасность труда на производстве.	Содержание учебного материала	8/2	
	Рабочее место: понятие, требования к организации и устройству и оборудованию санитарно-бытовых помещений.	2	
	Средства индивидуальной и коллективной защиты.	1	
	Сигнальные цвета и знаки безопасности. Молниезащита строительных объектов.	2	
	Требования безопасности при выполнении каменных работ. Требования по безопасности при работе с инструментом.	1	
	Требования безопасности при выполнении штукатурно-малярных работ. Требования по безопасности при работе с инструментом	2	
	Практическая работа:	2	
	Строительные знаки безопасности- зарисовать, обобщить.	1	
	Ознакомление с инструкциями по технике безопасности.	1	
Тема 3. Безопасная эксплуатация технологической оснастки.	Содержание учебного материала	4/2	
	Требования безопасности при эксплуатации лесов, подмостей.	2	
	Требования безопасности при эксплуатации лебедок и люлек.	2	
	Практическая работа:	2	
	-Средства подмащивания: работа с наглядными пособиями;	2	
Тема 4. Основы пожарной безопасности	Содержание учебного материала	6/3	
	Пожарная безопасность объекта.	2	
	Противопожарная защита объекта.	2	
	Первичные средства пожаротушения.	2	
	Практическая работа	3	
	Изучение огнетушителей по образцам.	3	

Тема 5. Оказание первой помощи при несчастных случаях.	Содержание учебного материала	4/3	
	Инструкции по оказанию первой доврачебной помощи: переломах, ушибах, растяжениях, отсутствии сердцебиения.	4	
	Практическая работа	3	
	-Изучение приемов оказания первой доврачебной помощи -Отработка упражнений по оказанию первой доврачебной помощи.	2 1	
Самостоятельная работа обучающихся: <i>Записать основные понятия в терминологический словарь. Заполнить сравнительную таблицу «Виды инструктажей по технике безопасности» Записать основные понятия в терминологический словарь. Оформить конспекты занятий. Оформить конспекты занятий Записать технические характеристики лебедок и люлек Записать основные понятия в терминологический словарь. Зарисовать виды огнетушителей; Оформить конспекты занятий. Составить тестовое задание по теме « Виды инструктажей»</i>		20	
Максимальная учебная нагрузка		96	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		64	
Самостоятельная работа		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ОХРАНА ТРУДА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности», библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс;
- наглядные пособия;
- презентации и кинофильмы;
- плакаты;
- доска;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве»: учебник для нач. проф. образования / – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 416 с.
2. Чичерин И.И.Общестроительные работы: учебник для нач.проф.образования.- 7-е изд., стер.-М.: Издательский центр « Академия», 2017.-416с.
3. Корж В.А, Фролов А.В. Охрана труда. Учебное пособие, изд.КноРус,2019г.

Дополнительные источники:

1. Сокол Т.С. Охрана труда: учеб. пособие/ Т.С. Сокол; под общей ред. Н.В. Овчинниковой. Издание 2-е исправ. И доп. – Мн.: Дизайн ПРО, 2006. – 304 с.: ил.
2. Журнал « Техника безопасности в строительстве»

Нормативные акты:

- 1.СНиП 12-01-2009 Организация строительства.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ОХРАНА ТРУДА

контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать:	
правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в сфере профессиональной деятельности;	Устный опрос, тестирование, выполнение практической работы по теме
воздействие негативных факторов на человека;	Устный опрос, тестирование, выполнение практической работы
виды инструктажей ;	Устный опрос, тестирование, выполнение практической работы
-виды ответственности;	Устный опрос, тестирование, выполнение практической работы
требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;	Устный опрос, тестирование, выполнение практической работы
требования пожарной безопасности;	Устный опрос, тестирование, выполнение практической работы
инструкции по оказанию первой помощи пострадавшему	Устный опрос, тестирование, выполнение практической работы
Уметь:	
пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; оценивать состояние техники безопасности на производстве;	Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельной работы Практическая работа темы 2 Практическая работа темы 3
оценивать состояние техники безопасности на производстве	Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельной работы Практическая работа темы 2.
соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. оказать первую помощь пострадавшему.	Устный опрос, тестирование, выполнение самостоятельной работы Практические работы темы 1 , темы 4 темы 5.

Приложение 10

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида)
по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12959 КОНТРОЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

Рабочая программа профессионального модуля составлена с учетом требований:

- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (часть 2, выпуск 2, Раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы; утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 апреля 2007 г. № 243)
- Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике" (подготовлен Минтрудом России 23.10.2019)
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.02.2017г №181н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики» (зарегистрировано 16.03.2017 №45992)
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1579 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016г N44801).

Программа реализуется с использованием ресурсов Мастерской №1 «Контрольно-измерительные приборы и автоматика», оснащенной из средств гранта в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Организация-разработчик:

1. Государственное автономное профессиональное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
- 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и автоматики

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации по профессиям: 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Программа профессионального модуля может быть использована для профессиональной переподготовки по рабочей профессии 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

1.2. Место профессионального модуля в структуре программы:

профессиональный модуль включен в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью обучения является приобретение теоретических основ знаний для применения их в профессиональной деятельности.

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;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Всего - 531 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 365 часов;

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
 ПМ.01 Выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и автоматики**

2.1. Объем программы учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Всего часов	531
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	365
В том числе:	
Теоретические занятия	146
Лабораторные работы	
Практические занятия	219
Контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	166
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план дисциплины

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Организация рабочего места	271
2	Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики	260
3	Дифференцированный зачет	
Итого		531

2.3 Содержание программы учебной дисциплины

№ п/п	Наименование разделов, учебных модулей и тем	Дидактические единицы содержания темы	Кол-во часов	Код трудовых функций
	МДК.01.01 Технология контроля измерительных приборов и специального инструмента		531	

1	Организация рабочего места	Организация работы по охране труда на предприятии. Производственный травматизм, профзаболевания и меры по их предупреждению. Производственная санитария и гигиена труда. Электробезопасность. Пожаробезопасность.	271	A/01.3
2	Технология проведения стандартных испытаний, метрологических поверок средств измерений и элементов систем автоматики	Организация и порядок проведения поверки средств измерений. Организация и порядок проведения калибровки средств измерений. Поверка средств измерения давления и разрежения. Поверка средств измерения расхода. Поверка средств измерения температуры. Поверка средств измерения уровня. Поверка приборов химического контроля и газового анализа.	260	A/01.3
3	Дифференцированный зачет		2	
Итого			531	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный уровень предполагает воспроизведение информации об изучаемом объекте; знания сформированы на уровне запоминания и понимания;
- 3.- уровень формирования навыков (умений) предполагает использование полученных знаний для выполнения деятельности по образцу, инструкции или под руководством преподавателя;
- 4.- продуктивный (творческий) уровень предполагает самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и автоматики

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы модуля имеется в наличии мастерская №1 «Контрольно-измерительные приборы и автоматика».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядный пособий;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, презентации, макеты);

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, экран.

Оборудование лаборатории и рабочих мест по количеству обучающихся:

- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;
- электромонтажные столы;
- образцовые контрольно-измерительные приборы;
- поверочные стенды и оборудование;
- заточной станок; сверлильные станки.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику.

Оборудование и техническое оснащение рабочих мест:

- инструкционно-технологические карты;
- технологическая документация;
- натуральные образцы; макеты, модели, схемы;
- применяемый инструмент и приспособления.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие для нач. проф. образования /В.М.Нестеренко, А.М.Мысьянов. - М.: Издательский центр Академия, 2017. – 592 с.
2. Зайцев, С.А. и др. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач проф. образования /С.А.Зайцев. - М.: Издательский центр Академия, 2019. – 464 с.
3. Иванов, Б.К. Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике: учебное пособие /Б.К.Иванов.- Ростов н/Д: Феникс, 2018.–314 с.
4. Шишмарев, В.Ю. Средства измерений: учебник для студ. сред. проф. образования / В.Ю.Шишмарев.- М.: Издательский центр Академия, 2019. – 320 с.
5. Медведев, В.Т. Охрана труда и промышленная экология: учебное пособие для студ. сред. проф. образования /В.Т.Медведев, С.Г.Новиков. - М.: Издательский центр Академия, 2019. – 416 с.
6. Маринина, Л.К. Безопасность труда в химическом производстве: учебное пособие для студ. средн. проф. образования /Л.К.Маринина.- 2е изд. стер.- М.: Издательский центр Академия, 2017. - 528 с.

Дополнительные источники:

1. Куликов, О.Н. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности:

учебник для нач. проф. образования / О.Н.Куликов. – М.: Издательский центр Академия, 2010.– 144 с.

2. Сибикин, Ю.Д. М.Ю.Сибикин Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебник для нач. проф. образования / Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин.- 2е изд. испр. и доп.- М.: Издательский центр Академия, 2009. - 240 с.

3. Синилов, В.Г. Системы охранной пожарной сигнализации: учебное пособие для нач. проф. образования / В.Г.Синилов. - М.: Издательский центр Академия, 2009. - 352с.

Интернет-ресурсы

Сайт <http://www.cooldoclad.narod.ru/>

http://priborsk.ru/katalog_oborudovaniya/uroven/urovnamery/urovnamery_poplavkovye/ruptam_-_datchik_urovnya_urovnamer_poplavkovyy/

<http://www.r52.ru/index.phtml?sid=26&nid=35523>

<http://www.gpns.ru/strategy/policy>

http://www.complexdoc.ru/ntd/pdf/542328/gsi_kvartirnye_schetchiki_kholodnoi_i_gorya_chei_vody_metodika_periodichesko.pdf

<http://metrob.ru/HTML/ntd/MI/2567-2005.html?page=1>

<http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/hm-pravo/y2w.htm>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика производится на базе образовательной организации в лаборатории технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Производственная практика проводится на производстве.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.01 является освоение учебной практики для получения профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и учебных дисциплин «Технология электромонтажных работ»; «Основы эксплуатации контрольно-измерительных приборов и элементов автоматики»; «Технология проведения стандартных испытаний, осуществление метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики»; «Охрана труда».

3.4. Адаптация содержания образования в рамках реализации программы для обучающихся с ОВЗ (слабослышащих, слабовидящих, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с интеллектуальными нарушениями).

Реализация программы для этой группы обучающихся требует создания безбарьерной среды (обеспечение индивидуально адаптированного рабочего места).

Учебно-методическое обеспечение: наличия учебно-методического комплекса (учебные программы, учебники, учебно-методические пособия, включая рельефно-графические изображения, для слабовидящих детей, справочники, атласы, тетради на печатной основе (рабочие тетради), ФОСы, словари, задания для внеаудиторной самостоятельной работы, презентационные материалы, аудио-, видеоматериалы с аннотациями, анимационные фильмы, перечень заданий и вопросов для всех видов аттестации, макеты, натуральные образцы, материалы для физкультминуток, зрительных гимнастик.

Оборудование: звукоусиливающая акустическая система, наушники, синтезатор, беспроводное устройство оповещения, приборы для подключения и использования гаджетов, комплекс светотехнических и звуковых учебных пособий, и аппаратуры, персональный ПК, планшеты, ноутбуки, телевизор, проектор, лампы для освещения стола, тканевые шторы, увеличительные приборы (лупы настольные и для мобильного использования).

Активные технические средства: тренажеры, обучающие компьютерные программы, технические средства статической проекции (диапроекторы, установки полиэкранных фильмов, установки стереопроекции, голограммы и др.); звукотехнические устройства (стереомагнитофоны, микшеры, эквалайзеры, стереоусилители, лингафонные классы, диктофоны и др.); доска/SMART - столик/интерактивная плазменная панель с обучающим программным обеспечением.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Выполнение работ по профессии 12959 Контролер измерительных приборов и автоматики

Образовательная организация, реализующая подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и профессиональных компетенций.

Текущий и итоговый контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательной организацией и доводится до сведения обучающихся в начале обучения.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять пайку различными припоям	Способность выполнять основные операции по пайке и лужению различными припоями	Тестирование Практическое занятие Наблюдение
ПК 2.2 Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж	Способность составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж	Тестирование Практическое занятие Наблюдение
ПК 2.3 Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	Способность выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	Тестирование Практическое занятие Наблюдение

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки

ОК.01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Появление устойчивого интереса к своей будущей профессии	Тестирование Практическое занятие
ОК.02 Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способа ее достижения, определенных руководителем.	Способность организовывать собственную деятельность в зависимости от цели и способа ее достижения	Тестирование Практическое занятие
ОК.03 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Способность к анализу рабочей ситуации, к текущему, итоговому контролю и самоконтролю	Тестирование Практическое занятие
ОК.04 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Способность поиска информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	Тестирование Практическое занятие
ОК.05 Использовать Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Тестирование Практическое занятие
ОК.06 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами	Коммуникабельность обучающегося	Тестирование Практическое занятие
ОК.07 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Способность применять полученные профессиональные знания, умения и навыки при выполнении воинской обязанности	Тестирование Практическое занятие

Приложение 11

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида)
по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

Рабочая программа профессионального модуля составлена с учетом требований:

- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (часть 2, выпуск 2, Раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы; утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 апреля 2007 г. № 243)
- Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике" (подготовлен Минтрудом России 23.10.2019)
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.02.2017г №181н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики» (зарегистрировано 16.03.2017 №45992)
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1579 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016г N44801).

Программа реализуется с использованием ресурсов Мастерской №1 «Контрольно-измерительные приборы и автоматика», оснащенной из средств гранта в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

1.1 Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации по профессиям рабочих и должностям служащих «Контролёр измерительных приборов и специального инструмента».

1.2. Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Целью обучения является приобретение теоретических основ знаний для применения их в профессиональной деятельности.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения МДК 02.01 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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Всего - 493 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 340 часов;

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02. Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике**

2.1. Объем программы и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Всего часов	493
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	340
В том числе:	
Теоретические занятия	154
Лабораторные работы	
Практические занятия	186
Контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2 Тематический план ПМ

№ п/п	Название раздела	Количество часов
	МДК.02.01 Технология слесарных работ по контрольно-измерительным приборам и автоматике	493
	Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов и систем автоматике	165
	Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	164
	Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматике	164

2.3 Содержание программы ПМ

№ п/п	Наименование разделов	Наименование тем	Кол-во часов	Код трудовых функций
	МДК.02.01 Технология слесарных работ по контрольно-измерительным приборам и автоматике		493	

1	Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Организация службы эксплуатации и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Классификация и основные характеристики измерительных приборов и инструментов. Назначение и устройство расходомеров. Назначение и устройство приборов измеряющих давление. Назначение и устройство уровнемеров. Назначение и устройство газоанализаторов. Назначение и устройство термометров. Метрологический контроль, назначение, основные метрологические термины и определения. Конструкторская, производственно-технологическая и нормативная документация для ТО КИП и систем автоматики.	165	А/01.3
2	Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	Измерения назначение, виды. Методы и средства проведения измерений. Рабочий слесарный инструмент и приспособления. Применяемый инструмент и приспособления, назначение, классификацию и конструкцию разъёмных и неразъёмных соединений деталей. Основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах. Требования безопасности выполнения слесарных работ. Свойства обрабатываемых материалов. Виды слесарных операций. Основные технологические приёмы выполнения слесарных работ. Технологический процесс слесарной обработки. Назначение, физико-химические основы, методы пайки мягкими и твердыми припоями. Виды соединения проводов различных марок пайкой. Назначение, методы, используемые материалы при лужении. Взаимозаменяемость изделий, сборочных единиц и механизмов. Допуски и посадки, погрешности измерений	164	А/01.3

3	Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	<p>Принципы поверки технических средств измерений. Поверочные схемы. Работа с поверочной аппаратурой. Приём и сдача КИП и систем автоматики в эксплуатацию. Требования к персоналу, выполнение работ по ТО. Материалы, инструменты приборы, испытательные стенды, поверочные приборы. Правила работы с применением инструментов. Предъявляемые к ним требования, правила и периодичность испытаний. Подготовка приборов к работе.</p> <p>Техническое обслуживание стрелочных приборов для измерения электрических величин, электронных и цифровых приборов для измерения электрических величин, весовых устройств, оптико-механических приборов, манометрических приборов, термометров сопротивления и термоэлектрических термометров, пирометров, манометров, дифманометров и вакуумметров, приборов химического контроля и газового анализа, приборов для измерения расхода газа и жидкости, приборов для измерения количества, приборов для измерения уровня, автоматических регуляторов, автоматических выключателей, магнитных пускателей, промежуточных реле, реле времени, коммутационных аппаратов, гидравлических и пневматических исполнительных механизмов, электрических машин, схем сигнализации и блокировок, систем пожаротушения, сетей передачи информации, пневмо и гидроприводов, регистрационных приборов, кислотных аккумуляторов, щелочных аккумуляторов, источников бесперебойного питания. Техника безопасности при обслуживании контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Правила пожарной безопасности при эксплуатации и обслуживании автоматизированных систем.</p>	164	
		Дифференцированный зачет		
		Итого	493	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный уровень предполагает воспроизведение информации об изучаемом объекте; знания сформированы на уровне запоминания и понимания;
- 3.- уровень формирования навыков (умений) предполагает использование полученных знаний для выполнения деятельности по образцу, инструкции или под руководством преподавателя;
- 4.- продуктивный (творческий) уровень предполагает самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы модуля имеется в наличии *кабинет средств измерений и контрольно-измерительных приборов, лаборатория технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики.*

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядный пособий;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, презентации, макеты);

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, экран.

Оборудование лаборатории и рабочих мест по количеству обучающихся:

- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;
- электромонтажные столы;
- образцовые контрольно-измерительные приборы;
- поверочные стенды и оборудование;
- заточной станок; сверлильные станки.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику.

Оборудование и техническое оснащение рабочих мест:

- инструкционно-технологические карты;
- технологическая документация;
- натуральные образцы; макеты, модели, схемы;
- применяемый инструмент и приспособления.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие для нач. проф. образования /В.М.Нестеренко, А.М.Мысьянов. - М.: Издательский центр Академия, 2018. – 592 с.
2. Зайцев, С.А. и др. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач проф. образования /С.А.Зайцев. - М.: Издательский центр Академия, 2019. – 464 с.
3. Иванов, Б.К. Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике: учебное пособие /Б.К.Иванов.- Ростов н/Д: Феникс, 2018.–314 с.
4. Шишмарев, В.Ю. Средства измерений: учебник для студ. сред. проф. образования / В.Ю.Шишмарев.- М.: Издательский центр Академия, 2017. – 320 с.

5. Медведев, В.Т. Охрана труда и промышленная экология: учебное пособие для студ. сред. проф. образования / В.Т.Медведев, С.Г.Новиков. - М.: Издательский центр Академия, 2019. – 416 с.

6. Маринина, Л.К. Безопасность труда в химическом производстве: учебное пособие для студ. средн. проф. образования / Л.К.Маринина.- 2е изд. стер.- М.: Издательский центр Академия, 2017. - 528 с.

Дополнительные источники:

1. Куликов, О.Н. Охрана труда в металлообрабатывающей промышленности: учебник для нач. проф. образования / О.Н.Куликов. – М.: Издательский центр Академия, 2010.– 144 с.

2. Сибикин, Ю.Д. М.Ю.Сибикин Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебник для нач. проф. образования / Ю.Д.Сибикин, М.Ю.Сибикин.- 2е изд. испр. и доп.- М.: Издательский центр Академия, 2009. - 240 с.

3. Синилов, В.Г. Системы охранной пожарной сигнализации: учебное пособие для нач. проф. образования / В.Г.Синилов. - М.: Издательский центр Академия, 2009. -352с.

Интернет-ресурсы

Сайт <http://www.cooldoclad.narod.ru/>

http://priborsk.ru/katalog_oborudovaniya/uroven/urovneru/urovneru_poplavkovye/rupta_m_-_datchik_urovnya_urovneru_poplavkovyy/

<http://www.r52.ru/index.phtml?sid=26&nid=35523>

<http://www.gpns.ru/strategy/policy>

http://www.complexdoc.ru/ntd/pdf/542328/gsi_kvartirnye_schetniki_kholodnoi_i_gorya_chei_vody_metodika_periodichesko.pdf

<http://metrob.ru/HTML/ntd/MI/2567-2005.html?page=1>

<http://www.bestpravo.ru/rossijskoje/hm-pravo/y2w.htm>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика производится на базе образовательной организации в лаборатории технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Производственная практика производится на производстве.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.02 Выполнение работ по профессии является освоение учебной практики для получения профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и учебных дисциплин «Технология электромонтажных работ»; «Основы эксплуатации контрольно-измерительных приборов и элементов автоматики»; «Технология проведения стандартных испытаний, осуществление метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики»; «Охрана труда».

3.4. Адаптация содержания образования в рамках реализации программы для обучающихся с ОВЗ (слабослышащих, слабовидящих, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с интеллектуальными нарушениями).

Реализация программы для этой группы обучающихся требует создания безбарьерной среды (обеспечение индивидуально адаптированного рабочего места).

Учебно-методическое обеспечение: наличия учебно-методического комплекса (учебные программы, учебники, учебно-методические пособия, включая рельефно-графические изображения, для слабовидящих детей, справочники, атласы, тетради на печатной основе (рабочие тетради), ФОСы, словари, задания для внеаудиторной самостоятельной работы, презентационные материалы, аудио-, видеоматериалы с аннотациями, анимационные фильмы,

перечень заданий и вопросов для всех видов аттестации, макеты, натуральные образцы, материалы для физкультминуток, зрительных гимнастик.

Оборудование: звукоусиливающая акустическая система, наушники, синтезатор, беспроводное устройство оповещения, приборы для подключения и использования гаджетов, комплекс светотехнических и звуковых учебных пособий, и аппаратуры, персональный ПК, планшеты, ноутбуки, телевизор, проектор, лампы для освещения стола, тканевые шторы, увеличительные приборы (лупы настольные и для мобильного использования).

Активные технические средства: тренажеры, обучающие компьютерные программы, технические средства статической проекции (диапроекторы, установки полиэкранных фильмов, установки стереопроекции, голограммы и др.); звукотехнические устройства (стереомагнитофоны, микшеры, эквалайзеры, стереоусилители, лингафонные классы, диктофоны и др.); доска/SMART - столик/интерактивная плазменная панель с обучающим программным обеспечением.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. Выполнение работ по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Образовательная организация, реализующая подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и профессиональных компетенций.

Текущий и итоговый контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательной организацией и доводится до сведения обучающихся в начале обучения.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 классам точности (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.	<u>Не менее 75% правильных ответов при оценке знаний, включая знания:</u> основных типов и видов контрольно-измерительных приборов классификации и основных характеристик измерительных инструментов и приборов, принципов взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов. методов подготовки инструментов и приборов к работе. <u>Правильность демонстрации умений при подборе</u> необходимых приборов и инструментов <u>оценке пригодности</u> приборов и инструментов к использованию <u>подготовке</u> приборов к работе. <u>Точность</u> и <u>технологичность</u> выполнения	Тестирование Практическое занятие Наблюдение Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, Экспертное наблюдение на учебной и производственной и практиках: оценка процесса оценка результатов

	<p><u>действий</u> при: выборе необходимых приборов и инструментов определении пригодности приборов и инструментов к использованию подготовке приборов к работе</p>	
<p>ПК 2.2 Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.</p>	<p>75% правильных ответов при оценке знаний, включая знания: Правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности. Правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации Технология организации комплекса работ по поиску неисправностей Технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики Технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики Технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики Правильность демонстрации умений: Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования. Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов кип и систем автоматики. Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики. Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики Точность и технологичность выполнения действий при: определении объемов работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики составлении графиков планово-предупредительных работ и выборе последовательности работ по техническому обслуживанию контрольно-измерительных</p>	<p>Тестирование Практическое занятие Наблюдение Экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, Экспертное наблюдение на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

	приборов.	
ПК 2.3 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	Способность выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	Тестирование Практическое занятие Наблюдение

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК.01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Появление устойчивого интереса к своей будущей профессии	Тестирование Практическое занятие
ОК.02 Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способа ее достижения, определенных руководителем.	Способность организовывать собственную деятельность в зависимости от цели и способа ее достижения	Тестирование Практическое занятие
ОК.03 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Способность к анализу рабочей ситуации, к текущему, итоговому контролю и самоконтролю	Тестирование Практическое занятие
ОК.04 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Способность поиска информации, необходимой для выполнения профессиональных задач	Тестирование Практическое занятие
ОК.05 Использовать Информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Тестирование Практическое занятие
ОК.06 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами	Коммуникабельность обучающегося	Тестирование Практическое занятие
ОК.07 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Способность применять полученные профессиональные знания, умения и навыки при выполнении воинской обязанности	Тестирование Практическое занятие

Приложение 12

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида)
по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФК.00 Физическая культура

Организация-разработчик:

ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Разработчики:

Аликов М.М., тренер-преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников
технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебной дисциплины ФК.00 Физическая культура для обучающихся коррекционной групп 8 вида формирует у обучающихся целостное представление о физической культуре, способность включиться в производительный труд.

Своеобразие заключается в том, что она составлена на основе знаний о физическом развитии и подготовленности, психофизических и интеллектуальных возможностей детей с ОВЗ.

Специфика деятельности обучающихся с ОВЗ на уроках физической культуры — чрезмерная двигательная реактивность, интенсивная эмоциональная напряженность, яркое проявление негативного отношения к занятиям и даже к окружающим детям и взрослым. Преподаватель свои требования должен сочетать с уважением личности ребенка, учетом уровня его физического развития и физической подготовки.

Обучающиеся должны на уроке проявлять больше самостоятельности при постоянном контроле и помощи преподавателя. Определяя содержание занятий, следует исходить из конкретных задач обучения и особенностей контингента обучающихся.

Среди различных показателей эффективности процесса воспитания на уроках физической культуры важное значение в специальной коррекционной группе имеет активность обучающихся, дисциплинированность, взаимопомощь, внешний вид, наличие соответствующей спортивной одежды, бережное отношение к оборудованию и инвентарю.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФК.00 Физическая культура

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной программы профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации по профессиям рабочих, должностям служащих: 12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента, 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Программа учебной дисциплины может быть использована для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида.

1.2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины включена в раздел ФК.00 Физическая культура

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

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

- Определять уровень собственного здоровья по тестам;
- Составлять и проводить с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики;
- Выполнять элементы техники движений релаксационных, беговых, прыжковых, ходьбы на лыжах;
- Составлять комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления;
- Применять на практике приемы массажа и самомассажа;
- Повышать аэробную выносливость с использованием циклических видов спорта (терренкур, кроссовая и лыжная подготовка);
- Владеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений, для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений;
- Составлять и проводить индивидуальные занятия двигательной активности;
- Определять индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.
- Выполнять упражнения:
 - сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (для девушек — руки на опоре высотой до 50 см);
 - подтягивание на перекладине (юноши);
 - поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки);
 - прыжки в длину с места;
 - бег 100 м;
 - бег: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени);
 - тест Купера — 12-минутное передвижение;
 - бег на лыжах: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **136** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **68** часов;

самостоятельной работы обучающегося **68** часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ФК.00 Физическая культура

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	136
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретические занятия	2
практические занятия	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
<i>Промежуточная аттестация в форме: зачет (1 семестр), зачет (2 семестр), зачет (3 семестр), дифференцированный зачет (4 семестр)</i>	

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по семестрам

Вид учебной работы	Объем часов			
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	28	40	28	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	14	20	14	20
в том числе:				
– практические занятия	12	20	14	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14	20	14	20

2.3. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ФК.00 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		1 курс	2 курс	
1	2	3		4
Введение	Теоретическая часть	2	0	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала	2		
	Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции			2
	Особенности организации физического воспитания в учреждениях НПО и СПО (валеологическая и профессиональная направленность)			2
	Требования к технике безопасности на занятиях физическими упражнениями разной направленности (в условиях спортивного зала и спортивных площадок)			2
Раздел 2.	Легкая атлетика	6	6	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции	Содержание учебного материала	2	2	
	Беговые упражнения			2
	Бег из различных исходных положений			2
	Бег 100 м , низкий старт.			3
	Эстафетный бег			2
	Практическое занятие №1 Бег на короткие дистанции			2
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение упражнений: ходьба на носках, на пятках, с различными положениями рук, в полу приседе, приседе, с изменением длины и частоты шагов, с перешагиванием через препятствие, специальные беговые упражнения, бег из различных исходных положений	2	2	
Тема 2.2. Бег на средние дистанции	Содержание учебного материала	2	2	
	Бег с изменением направления движения			2
	Бег с преодолением простейших препятствий			2
	Длительный бег в равномерном темпе			2
	Бег 500 м , 1000 м , 2000 м			3
	Высокий старт и стартовый разгон бегуна			3
	Практическое занятие № 2 Кроссовый и эстафетный бег			
Самостоятельная работа обучающихся: Выполнение упражнений: бег с изменением направления движения, бег с преодолением простейших препятствий, длительный бег в равномерном темпе	2	2		

Тема 2.3. Прыжок в высоту с разбега	Содержание учебного материала	1	1	
	Выполнение разбега, толчка, полета, приземления			2
	Прыжки в высоту способом ножницы			2
	Совершенствование техники прыжка			3
	Практическое занятие №4 Прыжок в высоту с разбега			2
	Самостоятельная работа: прыжок с продвижением вперед на одной и двух ногах, перекуты с пятки на носок, маховые движения ногой и использованием стены, сочетание маха с отталкиванием			2
Контрольный норматив	Бег 100 м , 500 м и 1000 м , прыжки в высоту	1	1	3
Раздел 3.	Волейбол	8	8	
Тема 3.1. Стойки, перемещение, подачи, приемы и передачи	Содержание учебного материала	2	2	
	Основная, устойчивая, бег, стойки передвижения, нижняя прямая подача, нижняя боковая, верхняя боковая			2
	Прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекутом в сторону, бедро, спину			2
	Прием мяча одной рукой в падении, прием двумя руками снизу в падении, передача вперед, передача назад			2
	Практическое занятие №5 Стойки, перемещение, подачи, приемы и передачи			2
	Самостоятельная работа: Стойки и перемещения, передачи мяча двумя руками сверху на месте: вперед, над собой, назад, развитие скоростных качеств, быстроты ответных действий, упражнения для развития прыгучести, упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении приёмов игры Подобрать и приготовить, подвижные игры и эстафеты			2
Тема 3.2. Техника игры в нападении	Содержание учебного материала	2	2	
	Упражнения по технике для обучения стойкам и перемещениям			2
	Передачи мяча двумя руками сверху на месте: вперед, над собой, назад (по длине: длинные, короткие, по высоте траектории: высокие, средние, низкие)			2
	Передачи мяча двумя руками сверху после перемещения вперед, назад, в стороны			3
	Верхняя, нижняя, прямая подачи			2
	Нападающий удар			3
	Развитие скоростных качеств, быстроты ответных действий, упражнения для развития прыгучести			2
	Практическое занятие №6 Техника игры в нападении			2
	Самостоятельная работа: Стойки и перемещения, передачи мяча двумя руками сверху на месте: вперед, над собой, назад, развитие скоростных качеств, быстроты ответных действий, упражнения для развития прыгучести, упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении приёмов игры Подобрать и приготовить, подвижные игры и эстафеты			2
Тема 3.3. Техника игры в защите	Содержание учебного материала	2	2	
	Приём и передача мяча двумя руками снизу на месте перед собой, слева, справа			3
	Приём и передача мяча двумя руками снизу после перемещений вперед, назад, в стороны			3
	Приём мяча после подачи			2
	Блокирование			2

	Подвижные игры			2
	Командные тактические действия			3
	Учебная игра			3
	Практическое занятие №7 Техника игры в защите			2
	Самостоятельная работа обучающихся: стойки и перемещения, передачи мяча двумя руками снизу на месте: вперед, над собой, назад, развитие скоростных качеств, быстроты ответных действий, упражнения для развития прыгучести, упражнения для развития качеств, необходимых при выполнении приемов игры	2	2	
Тема 3.4. Учебно-тренировочная игра	Содержание учебного материала			
	Упражнения по технике и тактике			3
	Командные тактические действия в нападении			3
	Тактические действия в защите	1	1	3
	Подвижные игры и эстафеты			3
	Правила игры в волейбол, судейство			2
	Учебно-тренировочная игра			3
	Практическое занятие №8 Учебно-тренировочная игра			2
	Самостоятельная работа: подобрать и подготовить, подвижные игры и эстафеты Правила игры в волейбол Судейство Учебная игра	2	2	
Контрольный норматив	Передачи и подачи мяча сверху и снизу , выполнение контрольных упражнений в парах.	1	1	3
Раздел 4.	Лыжная подготовка	6	6	
Тема 4.1. Одновременные и попеременные хода	Содержание учебного материала			
	Техника выполнения ходов: скользящий шаг, одновременный безшажный ход,			2
	Одновременный одношажный ход			2
	Одновременный двухшажный ход	2	2	2
	Попеременный двухшажный ход			2
				2
	Попеременный 4-шажный ход			3
	Практическое занятие №29 Одновременные и попеременные хода			3
Самостоятельная работа: имитация лыжника в посадке, скользящий шаг, выполнение техники ходов на месте: безшажный ход; одновременный одношажный, одновременный двухшажный с продвижением	2	2		
Тема 4.2. Спуски, подъемы, торможения, повороты	Содержание учебного материала			
	Спуски в основной стойке, низкой, средней			3
	Подъемы ступающим шагом, скользящим шагом, елочкой, полулочкой	1	1	3
	Повороты переступанием, из упора, махом			3
	Торможения упором, плугом, боковым соскальзыванием			3
	Практическое занятие №30 Спуски, подъемы, торможения, повороты			3
	Самостоятельная работа: выполнение стоек на месте, выполнение имитации подъемов, поворотов, и торможений	2	2	

Тема 4.3. Коньковый ход	Содержание учебного материала	2	2	
	Коньковый шаг на равнине			3
	Коньковый ход на пологом склоне без палок и с палками			2
	Прохождение дистанции коньковым ходом			3
	Практическое занятие №32 Коньковый ход			3
	Самостоятельная работа: имитация конькового хода, выполнение конькового хода на лыжне с палками и без палок			2
Контрольные нормативы	Лыжные гонки на дистанцию- 3-5 км	1	1	3
Раздел 5.	Баскетбол	8	8	
Тема 5.1. Техника перемещений	Содержание учебного материала	1	1	
	Стойки, перемещения и остановки			2
	Бег, повернувшись лицом и спиной вперёд, бег приставными шагами, бег с изменением направления, рывки			2
	Остановка в два шага, остановка прыжком			2
	Перемещение в защитной стойке: вперёд, назад, вправо, влево			2
	Повороты: вперёд, назад			2
	Повороты на месте после ведения и передачи, перемещения в нападении с защитником (рывки, обманные движения, бег с изменением направления и скорости), перемещения в защите			2
	Практическое занятие №9 Техника перемещений			2
Самостоятельная работа обучающихся: стойки, перемещения и остановки Бег, повернувшись лицом и спиной вперёд, бег приставными шагами, бег с изменением направления, рывки . Остановка в два шага, остановка прыжком . Перемещение в защитной стойке: вперёд, назад, вправо, влево Повороты: вперёд, назад, рывки, обманные движения, бег с изменением направления и скорости, перемещения в защите	1	1		
Тема 5.2. Ловли и передачи мяча	Содержание учебного материала	2	2	
	Передача двумя руками от груди: на месте, с шагом и сменой мест в движении			2
	Передача одной рукой от плеча (левой, правой рукой), ловля и передача сверху руками на уровне головы)			2
	Ловля и передача мяча с отскоком от пола			2
	Дальняя ловля и передача мяча (правой и левой рукой)			2
	Ловля и передача мяча при встречном движении, ловля и передача мяча в движении, ловля и дальняя передача мяча (одной рукой)			2
	Практическое занятие №10 Ловли и передачи мяча			2
	Самостоятельная работа: отжимание от стула, отжимание от стула в упоре сзади, отталкивание стоя от стены на пальцах (расстояние от стены 1 метр), прыжки на месте, прыжки через скакалку (на правой, на левой) Упражнения с мячом: перекатывание, раздави мяч Упражнения с мячом: вращение мяча на пальце; восьмёрка			1
Тема 5.3. Ведение мяча	Содержание учебного материала	1	1	
	Ведение мяча на месте, шагом и бегом (правой и левой рукой)			2

	Ведение мяча с изменением направления и скорости передвижения			2
	Ведение мяча с изменением высоты отскока			2
	Ведение мяча с последующей остановкой			2
	Практическое занятие №11 Ведение мяча			2
	Самостоятельная работа: отжимание на пальцах от пола, отжимание на пальцах стоя от стены, отжимания стоя от стены, выпрыгивания вверх с полного приседа, прыжки через скакалку, приседания с отягощениями Упражнения в ведении мяча на месте: Вверх- вниз, ведение вокруг ноги, перевод между ногами, ведение под ногами, «спящий»	2	2	
Тема 5.4. Бросок мяча	Содержание учебного материала			
	Бросок двумя руками от груди с места			2
	Бросок мяча одной рукой от плеча с места			2
	Бросок одной рукой сверху	1	1	2
	Штрафной бросок			3
	Бросок в прыжке с места, после ведения			2
	Практическое занятие №12 Бросок мяча			2
	Самостоятельная работа: Бросок двумя руками от груди с места Бросок мяча одной рукой от плеча с места Бросок одной рукой сверху	2	2	
Тема 5.5. Техника нападения и техника защиты	Содержание учебного материала			
	Техника нападения			3
	Индивидуальные действия: действия без мяча и с мячом			3
	Групповые действия: групповые взаимодействия в системе быстрого прорыва			3
	Техники защиты			3
	Индивидуальные действия: действия одного защитника против двух нападающих в системе быстрого прорыва	1	1	3
	Групповые действия: взаимодействие двух игроков			3
	Командные действия: организация командных действий против быстрого прорыва; личная система защиты			3
	Практическое занятие №14 Техника нападения и техника защиты			2
Самостоятельная работа: Упражнения на развитие скоростных и координационных способностей	1	1		
Тема 5.6. Подвижные игры. Учебно-тренировочные игры	Содержание учебного материала			
	Подвижные игры: «Мяч капитану», «Мяч среднему» «Подвижная цель», «Мяч — водящему», «Поймай мяч», «За мячом», «Обгони мяч», «10 передач» и эстафеты с элементами баскетбола			3
	Учебные игры	1	1	3
	Игровые взаимодействия двух нападающих против двух защитников, игровых взаимодействий трёх нападающих против трёх защитников			3
	Практическое занятие №15 Подвижные игры Учебно-тренировочные игры			2
	Самостоятельная работа обучающихся: подобрать и подготовить проведение игр для баскетбола и на развитие физических качеств Освоение методики судейства по баскетболу	1	1	
Контрольный норматив	Броски мяча в корзину со штрафной линии, по точкам, трехочковые броски	1	1	3

Раздел 6.	Гимнастика	4	4	
Тема 6.1. Гимнастические упражнения	Содержание учебного материала			
	Упражнения в парах			3
	Упражнения с гимнастическими палками			3
	Упражнения с набивными мячами	1	1	3
	Упражнения с гантелями			3
	Упражнения у гимнастической стенки			3
	Практическое занятие №24 Гимнастические упражнения			3
	Самостоятельная работа: комплекс утренней гимнастики, акробатика, подтягивание на перекладине, упражнения на равновесие, отжимание от пола, скамейки	2	3	
Тема 6.2. Упражнения для профилактики простудных заболеваний и коррекции зрения	Содержание учебного материала			
	Упражнения на внимание, висы, упоры, стойки, передвижения			3
	Строевые упражнения			3
	Игры и эстафеты	2	2	3
	Специальные упражнения			3
	Комплекс упражнений вводный и производственной гимнастики			3
	Практическое занятие №27 Упражнения для профилактики простудных заболеваний и коррекции зрения			3
	Самостоятельная работа: методы и приемы закаливания, составление комплекса вводной и производственной гимнастики, упражнения на внимание	2	3	
Контрольные нормативы	Подтягивание на перекладине, наклон вперед из положения лежа на спине, отжимание от пола	1	1	3
Максимальная учебная нагрузка:		68	68	
Обязательная учебная нагрузка:		34	34	
Самостоятельная учебная нагрузка		34	34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФК.00 Физическая культура

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия спортивного комплекса, включающего спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Оборудование спортивного комплекса:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплект по дисциплине;
- беговая дорожка Т-307- 2шт.;
- велоэргометр - 2шт.;
- скамья для пресса;
- скамья скотта;
- снаряд универсальный для комплексного развития мышц;
- гири;
- мячи волейбольные;
- мячи баскетбольные;
- щиты баскетбольные;
- сетка волейбольная;
- информационные стенды
- перекладина
- канат
- маты
- гимнастические палки
- скакалки
- лыжный инвентарь

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / А. А. Бишаева. -4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 304 с.

2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437146/p.2>

3. Бишаева, А.А. Физическая культура.: учебник / Бишаева А.А., Малков А.А. — Москва: КноРус, 2020. — 311 с. — (бакалавриат). — ISBN 978-5-406-07466-4. — URL: <https://book.ru/book/932717>— Текст: электронный

Дополнительные источники:

1. Вяткин Л. А. Туризм и спортивное ориентирование: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/ Л. А. Вяткин, Е. В. Сидорчук. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 208 с.

2. Гимнастика: учеб. для студ. высш. учеб. заведений/ (М.Л. Журавин, О. В. Загрядская, Н. В. Казакевич и др); под ред. М. Л. Журавина, Н. К. Меньшикова. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 448 с.

3. Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Бишаева. - 8-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2015. - 304 с.

4. Физическая культура: учеб. для студ. учреждений сред. проф. учеб. образования / [Решетников, Ю. Л. Кислицын, Р. Л. Палтиевич, Г. И. Погадаев]. – 16-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 176 с.

Интернет – ресурсы:

1. Всё для учителя физкультуры. – Режим доступа: <http://spo.1september.ru>;
Методика организации и проведения занятий по «Физической культуре» для студентов, отнесенных к специальной медицинской группе. – Режим доступа: www.old.fgoupsk.ru/?menu=3&teme=pp.inc;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ФК.00 Физическая культура

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
Выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики	Экспертная оценка в ходе беседы и наблюдения за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения образовательной программы
Выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации	Наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения образовательной программы
Проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями	Наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения образовательной программы
Преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения	Наблюдение во время практических занятий. Сравнительная оценка результатов с требованиями нормативных документов и инструкций
Выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и само страховки	Наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения образовательной программы
Осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой	Наблюдение за деятельностью и поведением обучающегося в ходе освоения образовательной программы
Выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма.	Тестирование
Знания	

Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни	Текущий контроль: - устный опрос; - беседа; - внеаудиторная самостоятельная работа.
Способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности	
Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	

Приложение 13

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида)
по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12959 КОНТРОЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

2020

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом требований:

- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (часть 2, выпуск 2, Раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы; утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 апреля 2007 г. № 243)
- Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике" (подготовлен Минтрудом России 23.10.2019)
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.02.2017г №181н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики» (зарегистрировано 16.03.2017 №45992)
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1579 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016г N44801).

Программа реализуется с использованием ресурсов Мастерской №1 «Контрольно-измерительные приборы и автоматика», оснащенной из средств гранта в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12959 КОНТРОЛЁР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы профессиональной переподготовки по профессиям рабочих и должностям служащих «Контролёр измерительных приборов и специального инструмента».

1.2. Цели и задачи учебной практики

Целью производственного обучения является: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии в соответствии с требованиями Профессионального стандарта 12959 «Контролёр измерительных приборов и специального инструмента».

Задачами производственного обучения по профессии Контролёр измерительных приборов и специального инструмента является овладение знаниями и умениями при проведении проверки, наладки и эксплуатации контрольно-измерительных приборов и автоматики, а также современным технико-экономическим мышлением, способностью успешно осваивать новые технологии подготовки.

В результате освоения программы обучающийся должен уметь выполнять:

Трудовые функции А/01.3 и быть готовым к выполнению вида профессиональной деятельности - проверке и испытанию измерительных приборов и инструментов, в том числе:

А/01.3 Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов.

В результате освоения программы обучающийся должен знать:

- Назначение, конструктивные особенности, принцип действия основных узлов радиоэлектронной аппаратуры;
- Последовательность сборки и монтажа радиоэлектронных устройств и приборов в объеме выполняемых работ;
- Методы измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования;
- Способы электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям;
- Способы проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения;
- Правила выполнения основных электрорадиоизмерений, способы и приемы измерения электрических параметров;
- Правила работы с картами и диаграммами сопротивлений и напряжений;
- Виды и типы электрических схем, правила их чтения и составления;
- Виды брака и способы его предупреждения;
- Требования к организации рабочего места при выполнении работ;
- Правила оформления технической документации по результатам контроля;
- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;

- Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;
- Методы проведения испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Виды испытаний, классификация их по характеру внешних воздействий;
- Принципы работы, устройство и технические возможности испытательного оборудования;
- Технические требования к приемке узлов, основные сведения о допусках на принимаемые изделия;
- Виды брака и способы его предупреждения;
- Способы неразрушающего контроля функциональных параметров конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Методы контроля на герметичность несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Методы обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ;
- Правила оформления технической документации по результатам испытаний;
- Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ;
- Правила производственной санитарии;
- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;
- Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики - 432 часов.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
 ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
 12959 КОНТРОЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО
 ИНСТРУМЕНТА**

Результатом освоения программы учебной практики является: сформированные профессиональные умения и получение первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: проверка и испытание измерительных приборов и инструментов.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен: иметь первоначальный практический опыт по обобщенной трудовой функции «Проверка и приемка простых приспособлений, штампов, режущих и измерительных инструментов».

Функциональная карта вида трудовой деятельности

Код	Обобщенные трудовые функции	Уровень квалификации	Трудовые функции
А	Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов	3 3 разряд	А/01.3 Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 - 12

			квалитетов.
--	--	--	-------------

Использовать контрольно-измерительное оборудование для измерения электрических параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.

Использовать диагностическое оборудование для контроля качества монтажных соединений несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.

Выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки заданным в технической документации.

Выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки заданным в технической документации.

Проверять правильность установки навесных элементов несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.

Контролировать состояние изоляции проводников.

Собирать простую схему измерений электрических параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.

Оформлять отчетную документацию о выполненных контрольно-измерительных работах.

Использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки

Вводить в систему управления типового испытательного оборудования параметры программы испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки

Регистрировать параметры несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки

Тестировать работоспособность несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при воздействии внешних факторов

Производить радиоизмерения параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при проведении испытаний

Подготавливать документацию по результатам испытаний

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ

12959 КОНТРОЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

3.1 Тематический план

№ темы	Название темы	Кол-во часов
1	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с учебными мастерскими, (производственным участком). Подготовка оборудования и инструментов к работе.	90
2	Изучение конструкторской и технологической документации.	90
3	Измерение электрических параметров	72
4	Ремонт контрольно-измерительных приборов	90
5	Поверка, настройка, регулировка КИПиА	72
6	Дифференцированный зачет	
	Итого	432

3.2 Содержание

№ п/п	Наименование разделов, учебных модулей и тем	Виды работ	Кол-во часов	Код трудовых функций
1	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с учебными мастерскими, (производственным участком). Подготовка оборудования и инструментов к работе.	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с учебными мастерскими (производственным участком). Изучение должностной инструкции контролёра. Изучение правил ОТ и ТБ. Ознакомление с противопожарными средствами и схемой эвакуации. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места.	90	А/01.3
2	Изучение конструкторской и технологической документации.	Инструктаж по чтению конструкторской документации, инструктаж по чтению технологической документации. Ознакомление с требованиями к качеству выполняемых работ. Обучение приемам рациональной организации рабочего места.	90	А/01.3
3	Измерение электрических параметров	Измерение базовых характеристик (ток, напряжение, мощность) электрических цепей. Измерение сопротивления, емкости и индуктивности пассивных и активных элементов электрических цепей. Генерация и преобразование частоты. Измерение коэффициента шума и анализ параметров шума. Анализ качества полупроводниковых материалов. Проведение измерений и контроля электрофизических параметров полупроводниковых приборов. Контроль качества технологических процессов.	72	А/01.3

4	Ремонт контрольно-измерительных приборов	Ремонт прибора измерения температуры, счётчика электрической энергии, индикатора наличия напряжения, мультиметра.	90	A/01.3
5	Поверка, настройка, регулировка КИПиА	Поверка прибора измерения температуры, регулировка счётчика электрической энергии, настройка индикатора наличия напряжения, настройка, регулировка мультиметра.	72	A/01.3
6	Дифференцированный зачет	Выполнение индивидуального задания по модулю учебной практики.		A/01.3

Итоговые комплексные работы сложностью 3 разряда, 3 уровня квалификации для дифференцированного зачета по учебной практике.

Примеры работ:

Поверка амперметра и вольтметра.

Замена радиоэлемента в конструкции мультиметра.

Поверка измерительного прибора.

Ремонт и регулировка счётчика электрической энергии.

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
12959 КОНТРОЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО
ИНСТРУМЕНТА**

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия мастерской №1 «Контрольно-измерительные приборы и автоматика», оборудование и техническое оснащение которой, соответствует темам программы.

4.2 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

1. Межотраслевые правила по охране труда (ПОТ Р М-020-2001)

Дополнительные источники:

1. Плакаты

Интернет-ресурсы:

1. Информационный книжный портал www.infobook.ru

4.3. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ форма проведения практики, виды работ, задания и место прохождения устанавливаются с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении учитываются рекомендации данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 г № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов и с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности» (зарегистрирован Минюст РФ 2 апреля 2014г., №31801).

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ПРАКТИКИ
ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
12959 КОНТРОЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО
ИНСТРУМЕНТА**

Результатом учебной практики является оценка: трудовых действий, необходимых знаний и умений при выполнении трудовых функций.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляются руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся как сформированность профессиональных компетенций, так и развитие общих компетенций, обеспечивающих их умения.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции, трудовые функции) обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
А/01.3 Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 - 12 квалитетов.	Знание проведения подготовительных и сборочных операций перед поверкой и настройкой контрольно-измерительных приборов.	Индивидуальная форма контроля. Практическая работа. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения работ.

Приложение 14

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида)
по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12959 КОНТРОЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

2020

Рабочая программа производственной практики составлена с учетом требований:

- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (часть 2, выпуск 2, Раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы; утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 апреля 2007 г. № 243)
- Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике" (подготовлен Минтрудом России 23.10.2019)
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.02.2017г №181н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики» (зарегистрировано 16.03.2017 №45992)
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1579 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016г N44801).

Программа реализуется с использованием ресурсов Мастерской №1 «Контрольно-измерительные приборы и автоматика», оснащенной из средств гранта в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12959 КОНТРОЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы профессиональной переподготовки по профессиям рабочих и должностям служащих «Контролёр измерительных приборов и специального инструмента».

1.2. Цели и задачи производственной практики:

Целью производственной практики являются:

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

Задачами производственной практики являются:

1. закрепление и совершенствование профессиональных знаний и умений по избранной профессии;
2. изучение производственной технологии и технической документации;
3. накопление опыта самостоятельного выполнения работ;
4. приобретение устойчивых навыков, развитие высокого профессионального мастерства;
5. освоение приемов работы с новейшим оборудованием и новыми технологиями;
6. формирование профессионально ценных качеств (быстрота реакции, аккуратность, согласованность действий, наблюдательность, предвидеть возможные виды брака, стремление добиваться высоких результатов в работе и творческое отношение к труду).

В результате освоения программы обучающийся должен уметь выполнять:

Трудовые функции А/01.3 и быть готовым к выполнению вида профессиональной деятельности - проверка и испытание измерительных приборов и инструментов, в том числе:

А/01.3 Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 - 12 квалитетов.

В результате освоения программы обучающийся должен знать:

- Назначение, конструктивные особенности, принцип действия основных узлов радиоэлектронной аппаратуры;
- Последовательность сборки и монтажа радиоэлектронных устройств и приборов в объеме выполняемых работ;
- Методы измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования;
- Способы электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям;
- Способы проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения;

- Правила выполнения основных электрорадиоизмерений, способы и приемы измерения электрических параметров;
- Правила работы с картами и диаграммами сопротивлений и напряжений;
- Виды и типы электрических схем, правила их чтения и составления;
- Виды брака и способы его предупреждения;
- Требования к организации рабочего места при выполнении работ;
- Правила оформления технической документации по результатам контроля;
- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;
- Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;
- Методы проведения испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Виды испытаний, классификация их по характеру внешних воздействий;
- Принципы работы, устройство и технические возможности испытательного оборудования;
- Технические требования к приемке узлов, основные сведения о допусках на принимаемые изделия;
- Виды брака и способы его предупреждения;
- Способы неразрушающего контроля функциональных параметров конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Методы контроля на герметичность несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Методы обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ;
- Правила оформления технической документации по результатам испытаний;
- Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ;
- Правила производственной санитарии;
- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;
- Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики- 432 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ

12959 КОНТРОЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

Результатом освоения программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОППО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД): Проверка и испытание измерительных приборов и инструментов.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт по обобщенной трудовой функции «Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов».

Функциональная карта вида трудовой деятельности

Код	Обобщенные трудовые функции	Уровень квалификации	Трудовые функции
А	Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов	3 3 разряд	А/01.3 Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 - 12 квалитетов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12959 КОНТРОЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

3.1 Тематический план производственной практики

№ темы	Название темы	Кол-во часов
1	Знакомство с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	144
2	Обучение приемам выполнения работ контролёра измерительных приборов и специального инструмента на объектах предприятия.	144
3	Самостоятельное выполнение работ контролёра измерительных приборов и специального инструмента 3го разряда.	144
4	Дифференцированный зачет	
	Итого	432

3.2 Содержание производственной практики

№ п/п	Наименование разделов, учебных модулей и тем	Виды работ	Кол-во часов	Код трудовых функций
1	Знакомство с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с предприятием, производственным участком, рабочим местом. Изучение должностной инструкции контролёра измерительных приборов и специального инструмента. Изучение правил ОТ и ТБ. Ознакомление с противопожарными средствами и	144	А/01.3

		схемой эвакуации. Режимом работы цеха. Получение спецодежды, спецобуви. Ознакомление с санитарными комнатами, получение индивидуального шкафа для одежды. Ознакомление с подъемным оборудованием, с видами работ, выполняемыми на участке.		
2	Обучение приемам выполнения работ контролёра измерительных приборов и специального инструмента на объектах предприятия.	Подготовка оборудования и инструмента к работе. Обучение приёмам выполнения ремонта устройств контрольно-измерительных приборов и автоматики. Отработка упражнений по ремонту и регулировке устройств.	144	A/01.3
3	Самостоятельное выполнение работ контролёра измерительных приборов и специального инструмента 3 разряда.	Самостоятельное выполнение работ по проверке, настройке, ремонту, регулировке устройств контрольно-измерительных приборов в соответствии с требованиями профессионального стандарта по профессии контролёра измерительных приборов и специального инструмента 3го разряда.	144	A/01.3
4	Дифференцированный зачет	Выполнение квалификационной (пробной) работы		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12959 КОНТРОЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие предприятий и организаций, осуществляющих работы контролёра измерительных приборов и специального инструмента на основе прямых договоров с ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие учебно-производственного участка базового предприятия ООО «СИБУР Тобольск».

Содержание программы тесно связано с технологическими процессами и оборудованием, применяемыми в условиях производства базового предприятия ООО «СИБУР Тобольск».

4.2 Информационное обеспечение обучения (Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для самостоятельного изучения на период практики.)

Основные источники:

1. Межотраслевые правила по охране труда (ПОТ Р М-020-2001)

Интернет-ресурсы:

1. Информационный книжный портал www.infobook.ru

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют мастера производственного обучения (работники предприятий, закрепленные за обучающимися).

Производственная практика, направленная на освоение рабочей профессии, предполагает наличие у мастеров производственного обучения не ниже 4-го разряда по профессии «Контролёр измерительных приборов и специального инструмента», высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, а также прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.4. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ форма проведения практики, виды работ, задания и место прохождения устанавливаются с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении учитываются рекомендации данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 г № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов и с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности» (зарегистрирован Минюст РФ 2 апреля 2014г., №31801).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 12959 КОНТРОЛЕР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляются мастером производственного обучения совместно с работником предприятия, закрепленным за обучающимся. Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачета.

По завершению производственной практики обучающийся сдает экзамен (квалификационный), который проводится в форме выполнения практической работы, содержание которой должно соответствовать виду профессиональной деятельности.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции, трудовые функции) обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
А/01.3 Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 -	Умения: Читать конструкторскую и технологическую документацию Использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных	Индивидуальная форма контроля. Практическая работа. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения работ.

12 квалитетов.	параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки	
	<p>Вводить в систему управления типового испытательного оборудования параметры программы испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки</p> <p>Регистрировать параметры несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки</p> <p>Тестировать работоспособность несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при воздействии внешних факторов</p> <p>Производить радиоизмерения параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при проведении испытаний</p> <p>Подготавливать документацию по результатам испытаний</p> <p>Знания: Назначение, конструктивные особенности, принцип действия основных узлов радиоэлектронной аппаратуры.</p> <p>Последовательность сборки и монтажа радиоэлектронных устройств и приборов в объеме выполняемых работ.</p> <p>Методы измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки. Принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования. Способы</p>	

	<p>электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям. Способы проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения. Правила выполнения основных электрорадиоизмерений, способы и приемы измерения электрических параметров. Правила работы с картами и диаграммами сопротивлений и напряжений. Виды и типы электрических схем, правила их чтения и составления. Виды брака и способы его предупреждения. Требования к организации рабочего места при выполнении работ. Правила оформления технической документации по результатам контроля. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. Методы проведения испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки. Виды испытаний, классификация их по характеру внешних воздействий. Принципы работы, устройство и технические возможности испытательного оборудования. Технические требования к приемке узлов, основные сведения о допусках на принимаемые изделия. Виды брака и способы его предупреждения. Способы неразрушающего контроля функциональных параметров конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки. Методы контроля на герметичность несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.</p>	
--	--	--

	<p>Методы обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ. Правила оформления технической документации по результатам испытаний.</p> <p>Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. Правила производственной санитарии.</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</p>	
--	--	--

Приложение 15

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида)
по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

2020

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом требований:

- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (часть 2, выпуск 2, Раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы; утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 апреля 2007 г. № 243)
- Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике" (подготовлен Минтрудом России 23.10.2019)
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.02.2017г №181н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики» (зарегистрировано 16.03.2017 №45992)
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1579 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016г N44801).

Программа реализуется с использованием ресурсов Мастерской №1 «Контрольно-измерительные приборы и автоматика», оснащенной из средств гранта в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ

18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы профессиональной переподготовки по профессиям рабочих и должностям служащих «Контролёр измерительных приборов и специального инструмента».

1.2. Цели и задачи учебной практики

Целью производственного обучения является: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии в соответствии с требованиями Профессионального стандарта 12959 «Контролёр измерительных приборов и специального инструмента».

Задачами производственного обучения: является овладение знаниями и умениями при проведении проверки, наладки и эксплуатации измерительных приборов инструментов, а также современным технико-экономическим мышлением, способностью успешно осваивать новые технологии подготовки.

В результате освоения программы обучающийся должен уметь выполнять:

Трудовые функции А/01.3 и быть готовым к выполнению вида профессиональной деятельности - проверке и испытанию измерительных приборов и инструментов, в том числе:

А/01.3 Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 - 12 квалитетов.

В результате освоения программы обучающийся должен знать:

- Назначение, конструктивные особенности, принцип действия основных узлов радиоэлектронной аппаратуры;
- Последовательность сборки и монтажа радиоэлектронных устройств и приборов в объеме выполняемых работ;
- Методы измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования;
- Способы электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям;
- Способы проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения;
- Правила выполнения основных электрорадиоизмерений, способы и приемы измерения электрических параметров;
- Правила работы с картами и диаграммами сопротивлений и напряжений;
- Виды и типы электрических схем, правила их чтения и составления;
- Виды брака и способы его предупреждения;
- Требования к организации рабочего места при выполнении работ;
- Правила оформления технической документации по результатам контроля;
- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;

- Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;
- Методы проведения испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Виды испытаний, классификация их по характеру внешних воздействий;
- Принципы работы, устройство и технические возможности испытательного оборудования;
- Технические требования к приемке узлов, основные сведения о допусках на принимаемые изделия;
- Виды брака и способы его предупреждения;
- Способы неразрушающего контроля функциональных параметров конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Методы контроля на герметичность несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Методы обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ;
- Правила оформления технической документации по результатам испытаний;
- Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ;
- Правила производственной санитарии;
- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;
- Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики - 396 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

Результатом освоения программы учебной практики является: сформированные профессиональные умения и получение первоначального практического опыта при овладении видом профессиональной деятельности: проверка и испытание измерительных приборов и инструментов.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен: иметь первоначальный практический опыт по обобщенной трудовой функции «Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 - 12 квалитетов.

Функциональная карта вида трудовой деятельности

Код	Обобщенные трудовые функции	Уровень квалификации	Трудовые функции
А	Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и	3 3 разряд	А/01.3 Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и

	штампов		штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 - 12 квалитетов.
--	---------	--	--

Использовать контрольно-измерительное оборудование для измерения электрических параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.
 Использовать диагностическое оборудование для контроля качества монтажных соединений несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.
 Выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки заданным в технической документации.
 Выявлять дефекты монтажа и несоответствия параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки заданным в технической документации.
 Проверять правильность установки навесных элементов несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.
 Контролировать состояние изоляции проводников.
 Собирать простую схему измерений электрических параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки.
 Оформлять отчетную документацию о выполненных контрольно-измерительных работах.

Использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки
 Вводить в систему управления типового испытательного оборудования параметры программы испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки
 Регистрировать параметры несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки
 Тестировать работоспособность несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при воздействии внешних факторов
 Производить радиоизмерения параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при проведении испытаний
 Подготавливать документацию по результатам испытаний

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ

18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И

АВТОМАТИКЕ

3.1 Тематический план

№ темы	Название темы	Кол-во часов
1	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с учебными мастерскими, (производственным участком). Подготовка оборудования и инструментов к работе.	36
2	Ремонт, регулировка, испытание и монтаж приборов	36
3	Настройка и наладка устройства релейной защиты, электроавтоматики, телемеханики	36

4	Дефекты ремонтируемых приборов и их устранение	36
5	Слесарная обработка деталей	36
6	Монтаж сложных схем соединений	36
7	Абсолютная и относительная погрешности при проверке и испытании приборов	36
8	Дефектные ведомости, паспорта и аттестаты на приборы и автоматы	36
9	Регулировка и проверка всех видов контрольно-измерительных приборов, авторегуляторов и автоматов питания	36
10	Изучение степеней износа деталей и узлов	36
11	Наладка и комплексное опробование послемонтажных схем	36
12	Дифференцированный зачет	
	Итого	396

3.2 Содержание

№ п/п	Наименование разделов, учебных модулей и тем	Виды работ	Кол-во часов	Код трудовых функций
1	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с учебными мастерскими, (производственным участком). Подготовка оборудования и инструментов к работе.	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с учебными мастерскими (производственным участком). Изучение должностной инструкции контролёра. Изучение правил ОТ и ТБ. Ознакомление с противопожарными средствами и схемой эвакуации. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места.	36	А/01.3
2	Ремонт, регулировка, испытание и монтаж приборов	Определение причин и устранение неисправностей приборов, проведение испытаний отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики, выявление неисправностей приборов, использование необходимых инструментов и приспособлений при выполнении ремонтных работ	36	А/01.3

3	Настройка и наладка устройства релейной защиты, электроавтоматики, телемеханики	Требования к релейной защите, основные методы наладки релейной защиты, примеры расчета, короткие замыкания, автоматические выключатели 0,4 кВ, техническое описание, инструкции по эксплуатации, паспорта электрооборудования и аппаратов, измерение контролируемых параметров устройств, монтаж кабелей	36	A/01.3
4	Дефекты ремонтируемых приборов и их устранение	Практическое изучение видов дефектов, классификация повреждений деталей приборов в эксплуатации, дефектация и сортировка деталей, приборы электроизмерительных, электромагнитных и электродинамических систем - выявление и устранение дефектов, пайка	36	A/01.3
5	Слесарная обработка деталей	Детали простые к приборам - нарезание резьбы в глухих отверстиях, выполнение разметки, рубки металла, резка труб и металла, правка и гибка тонких металлических листов, опилование, шабрение, притирка, сверление	36	A/01.3
6	Монтаж сложных схем соединений	Потенциометры - разборка, чистка, сборка кинематической схемы, разбор и изучение принципиальных электрических схем амперметра, вольтметра, маркировка распределительных щитов, разбор монтажных схем пускорегулирующих аппаратов	36	A/01.3
7	Абсолютная и относительная погрешности при проверке и испытании приборов	Измерение абсолютной и относительной погрешности тахометров, амперметров, вольтметров, милливольтметров, лабораторных потенциометров, расчёты	36	A/01.3

8	Дефектные ведомости, паспорта и аттестаты на приборы и автоматы	Составление дефектных ведомостей на ремонт каждого прибора, изучение паспорта и аттестата приборов и автоматов	36	A/01.3
9	Регулировка и проверка всех видов контрольно-измерительных приборов, авторегуляторов и автоматов питания	Выполнение регулировки и поверки всех видов измерительных приборов, авторегуляторов и автоматов питания	36	A/01.3
10	Степени износа деталей и узлов	Износ деталей и его контроль, методы обнаружения дефектов и восстановления деталей, восстановление деталей механической обработкой, регулировка и профилактическое обслуживание оборудования, требования к качеству обработки деталей	36	A/01.3
11	Наладка и комплексное опробование послемонтажных схем	Приёмка в эксплуатацию электроустановок, работы по электрической проверке, регулировке и настройке оборудования, пусконаладочные работы электрооборудования, систем КИПиА, проверка и настройка автоматических выключателей, проверка соответствия фактических принципиальных схем электрооборудования проекту, проверка работы устройств защитного отключения, проверка металlosвязи заземляемого оборудования с контуром заземления, проверка и настройка реле, настройка и испытания частотных преобразователей	36	A/01.3
12	Дифференцированный зачет	Выполнение индивидуального задания по модулю учебной практики.		A/01.3

Итоговые комплексные работы сложностью 3 разряда, 3 уровня квалификации для дифференцированного зачета по учебной практике.

Примеры работ:

1. Подготовка приборов и инструмента к работе
2. Выполнение основных слесарно-сборочных работ, контроль линейных размеров деталей
3. Смазка трущихся элементов, замена смазки
4. Слесарная обработка деталей с подгонкой и доводкой деталей.
5. Пайка различными припоями.
6. Обслуживание приборов и систем автоматики
7. Замена расходных материалов
8. Поверка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
9. Снятие показаний с приборов измерения и контроля

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие [мастерской №1 «Контрольно-измерительные приборы и автоматика»](#), слесарной мастерской и кабинета материалов и изделий электромеханических устройств и систем КИПиА, сварки и резки металлов.

Оснащение:

1. Оборудование:

- Измерительные приборы (например: амперметр, вольтметр, мультиметр и т.д.);
- Стенд системы КИПиА;

2. Инструменты и приспособления:

- Угольник слесарный
- Линейка металлическая
- Штангенциркуль
- Сверла по металлу набор Ø 3-14мм
- Молоток слесарный
- Очки защитные
- Перчатки
- Напильник плоский
- Напильник круглый
- Напильник квадратный
- Слесарный верстак с тисками
- Набор гаечных ключей
- Отвёртка (плоская, крестообразная)
- Паяльники, припой, канифоль
- Провода, кабели
- Острогубцы
- Изолента, термоусадочные трубки

3. Средства обучения:

- Набор чертежей;
- Набор инструкционных карт;

- СНИП;
- ГОСТ;
- Плакаты;
- Альбомы.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла рассредоточено.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие слесарной мастерской и кабинета материалов и изделий электромеханических устройств и систем КИПиА, сварки и резки металлов.

Оснащение:

1. Оборудование:

- Измерительные приборы (например: амперметр, вольтметр, мультиметр и т.д.);
- Стенд системы КИПиА;

2. Инструменты и приспособления:

- Угольник слесарный
- Линейка металлическая
- Штангенциркуль
- Сверла по металлу набор Ø 3-14мм
- Молоток слесарный
- Очки защитные
- Перчатки
- Напильник плоский
- Напильник круглый
- Напильник квадратный
- Слесарный верстак с тисками
- Набор гаечных ключей
- Отвёртка (плоская, крестообразная)
- Паяльники, припой, канифоль
- Провода, кабели
- Острогубцы
- Изолента, термоусадочные трубки

3. Средства обучения:

- Набор чертежей;
- Набор инструкционных карт;
- СНИП;
- ГОСТ;
- Плакаты;
- Альбомы.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла рассредоточено.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.5. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ форма проведения практики, виды работ, задания и место прохождения устанавливаются с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении учитываются рекомендации данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 г № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов и с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности» (зарегистрирован Минюст РФ 2 апреля 2014г., №31801).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> ➤ выполнять элементы монтажных чертежей КИПиА ➤ выполнять спецификацию материалов и инструментов для монтажа КИПиА ➤ выбирать оптимальный способ доставки заготовок на объект ➤ составлять технологические карты по монтажу КИПиА ➤ проводить работы по монтажу КИПиА ➤ выполнять ремонт, регулировку, наладку КИПиА 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> – экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы – тестирование – проверочная практическая работа <p>Промежуточная аттестация -Отчетные документы по практике</p>

<ul style="list-style-type: none">➤ выполнять измерение погрешностей➤ выполнять слесарную обработку деталей и узлов➤ производить монтаж проводов, паять	
---	--

Приложение 15

к АОП профессионального обучения и социально-профессиональной адаптации (для выпускников школ, обучающихся по специальным коррекционным программам VIII вида)
по профессиям:

12959 Контролер измерительных приборов и специального инструмента,
18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

2020

Рабочая программа производственной практики составлена с учетом требований:

- Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (часть 2, выпуск 2, Раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы; утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 6 апреля 2007 г. № 243)
- Проекта Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике" (подготовлен Минтрудом России 23.10.2019)
- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.02.2017г №181н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области контрольно-измерительных приборов и автоматики» (зарегистрировано 16.03.2017 №45992)
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1579 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016г N44801).

Программа реализуется с использованием ресурсов Мастерской №1 «Контрольно-измерительные приборы и автоматика», оснащенной из средств гранта в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» (Повышение конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное учреждение Тюменской области «Тобольский многопрофильный техникум».

«Рассмотрено» на заседании цикловой комиссии педагогических работников технического направления (г.Тобольск)

Протокол № 9 от 20 мая 2020 г.

Председатель ЦК _____/Паршакова Т.Ю./

«Согласовано»

Методист _____/Симанова И.Н./

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы профессиональной переподготовки по профессиям рабочих и должностям служащих «Контролёр измерительных приборов и специального инструмента».

1.2. Цели и задачи производственной практики:

Целью производственной практики являются:

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм. Формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности.

Требования к результатам освоения производственной практики:

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен иметь практический опыт:

ВПД	Требования к практическому опыту
Проверка и испытание измерительных приборов и инструментов.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ проведение входного контроля рабочей документации и материалов; ➤ участие в разработке монтажных чертежей; ➤ изготовление и доставка заготовок на объект; ➤ составление технологических карт с привязкой к реальному объекту; ➤ выбор и использование инструментов и приспособлений для ведения монтажных работ; ➤ выполнение монтажных работ на объектах; ➤ выполнение слесарной обработки деталей; ➤ выполнение настройки, регулировки, испытаний различных приборов; ➤ проведение наладки устройств релейной защиты, электроавтоматики; ➤ определение степени износа деталей и узлов.

В результате освоения программы обучающийся должен уметь выполнять:

Трудовые функции А/01.3 и быть готовым к выполнению вида профессиональной деятельности - проверка и испытание измерительных приборов и инструментов, в том числе:

А/01.3 Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 - 12 квалитетов.

В результате освоения программы обучающийся должен знать:

- Назначение, конструктивные особенности, принцип действия основных узлов радиоэлектронной аппаратуры;
- Последовательность сборки и монтажа радиоэлектронных устройств и приборов в объеме выполняемых работ;

- Методы измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования;
- Способы электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям;
- Способы проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения;
- Правила выполнения основных электрорадиоизмерений, способы и приемы измерения электрических параметров;
- Правила работы с картами и диаграммами сопротивлений и напряжений;
- Виды и типы электрических схем, правила их чтения и составления;
- Виды брака и способы его предупреждения;
- Требования к организации рабочего места при выполнении работ;
- Правила оформления технической документации по результатам контроля;
- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;
- Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;
- Методы проведения испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Виды испытаний, классификация их по характеру внешних воздействий;
- Принципы работы, устройство и технические возможности испытательного оборудования;
- Технические требования к приемке узлов, основные сведения о допусках на принимаемые изделия;
- Виды брака и способы его предупреждения;
- Способы неразрушающего контроля функциональных параметров конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Методы контроля на герметичность несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки;
- Методы обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ;
- Правила оформления технической документации по результатам испытаний;
- Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ;
- Правила производственной санитарии;
- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;
- Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики- 432 часа.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И
АВТОМАТИКЕ**

Результатом освоения программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОППО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД): Проверка и испытание измерительных приборов и инструментов.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

иметь первоначальный практический опыт по обобщенной трудовой функции «Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 - 12 квалитетов»

Функциональная карта вида трудовой деятельности

Код	Обобщенные трудовые функции	Уровень квалификации	Трудовые функции
А	Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов	3 3 разряд	А/01.3 Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 - 12 квалитетов.

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И
АВТОМАТИКЕ**

3.1 Тематический план производственной практики

№ темы	Название темы	Кол-во часов
1	Знакомство с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	48
2	Проведение входного контроля рабочей документации и материалов	48
3	Участие в разработке монтажных чертежей	48
4	Изготовление и доставка заготовок на объект	48

5	Составление технологических карт с привязкой к реальному объекту Выбор и использование инструментов и приспособлений для ведения монтажных работ	48
6	Выполнение монтажных работ на объектах	48
7	Выполнение слесарной обработки деталей	48
8	Выполнение настройки, регулировки, испытаний различных приборов	48
9	Определение степени износа деталей и узлов	48
10	Дифференцированный зачет	
	Итого	432

3.2 Содержание производственной практики

№ п/п	Наименование разделов, учебных модулей и тем	Виды работ	Кол-во часов	Код трудовых функций
1	Знакомство с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	Инструктаж по безопасности труда и ознакомление с предприятием, производственным участком, рабочим местом. Изучение должностной инструкции контролёра измерительных приборов и специального инструмента. Изучение правил ОТ и ТБ. Ознакомление с противопожарными средствами и схемой эвакуации. Режимом работы цеха. Получение спецодежды, спецобуви. Ознакомление с санитарными комнатами, получение индивидуального шкафа для одежды. Ознакомление с подъемным оборудованием, с видами работ, выполняемыми на участке.	48	А/01.3
2	Контроль рабочей документации и материалов	Контроль рабочей документации, материалов, инструментов	48	А/01.3
3	Разработка монтажных схем	Разработка монтажных схем контрольно-измерительных приборов, панелей релейной защиты и автоматики, электроснабжения, электромашин и аппаратов, внутренних соединений отдельных комплектов (панелей, пультов	48	А/01.3

		управления, блоков и т.д.)		
4	Изготовление и доставка заготовок на объект	Определение оптимального маршрута доставки материалов и инструментов на объект, маршрута доставки негабаритного материала, приём материала и оборудования	48	A/01.3
5	Составление технологических карт с привязкой к реальному объекту	Составлять технологические карты по монтажу внутренних и внешних соединений контрольно-измерительных приборов и автоматики, соединений релейной защиты и автоматики, внешних и внутренних соединений электроснабжения, электромашин и аппаратов, внутренних соединений отдельных комплектов (панелей, пультов управления, блоков)	48	A/01.3
6	Выбор и использование инструментов и приспособлений для ведения монтажных работ	Подбор инструментов и приспособления для монтажа внутренних и внешних соединений контрольно-измерительных приборов и автоматики, соединений релейной защиты и автоматики, внешних и внутренних соединений электроснабжения, электромашин и аппаратов, внутренних соединений отдельных комплектов (панелей, пультов управления, блоков)	48	A/01.3
7	Слесарная обработка деталей и узлов	Нарезание резьбы в глухих отверстиях, выполнение разметки, рубки металла, резка труб и металла, правка и гибка тонких металлических листов, опиление, шабрение, притирка, сверление	48	A/01.3
8	Монтажные работы на объектах	Монтаж внутренних и внешних соединений контрольно-измерительных приборов и автоматики, соединений релейной защиты и автоматики, внешних и внутренних соединений электроснабжения, электромашин и аппаратов, внутренних соединений отдельных комплектов (панелей, пультов управления, блоков). Установка различного оборудования	48	A/01.3
9	Настройка, регулировка, испытания различных приборов	Работы по электрической проверке, регулировке и настройке оборудования, пусконаладочные работы электрооборудования, систем КИПиА, проверка и настройка автоматических выключателей, проверка соответствия фактических	48	A/01.3

		принципиальных схем электрооборудования проекту, проверка работы устройств защитного отключения, проверка металлосвязи заземляемого оборудования с контуром заземления, проверка и настройка реле, настройка и испытания частотных преобразователей.		
10	Наладка устройств релейной защиты и электроавтоматики	Требования к релейной защите, практическое выполнение основных методов наладки релейной защиты, автоматических выключателей, техническое описание, инструкции по эксплуатации, паспорта электрооборудования и аппаратов, измерение контролируемых параметров устройств	48	A/01.3
11	Степени износа деталей и узлов	Износ деталей и его контроль, обнаружение дефектов и восстановление деталей, восстановление деталей механической обработкой, регулировка и профилактическое обслуживание оборудования, требования к качеству обработки деталей	48	A/01.3
12	Дифференцированный зачет	Выполнение квалификационной (пробной) работы		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие предприятий и организаций, осуществляющих работы контролёра измерительных приборов и специального инструмента на основе прямых договоров с ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает наличие учебно-производственного участка базового предприятия ООО «СИБУР Тобольск».

Содержание программы тесно связано с технологическими процессами и оборудованием, применяемыми в условиях производства базового предприятия ООО «СИБУР Тобольск».

4.2 Информационное обеспечение обучения (Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для самостоятельного изучения на период практики.)

Основные источники:

2. Межотраслевые правила по охране труда (ПОТ Р М-020-2001)

Интернет-ресурсы:

2. Информационный книжный портал www.infobook.ru

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют мастера производственного обучения (работники предприятий, закрепленные за обучающимися).

Производственная практика, направленная на освоение рабочей профессии, предполагает наличие у мастеров производственного обучения не ниже 4-го разряда по профессии 12959 «Контролер измерительных приборов и специального инструмента», высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, а также прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.4. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ форма проведения практики, виды работ, задания и место прохождения устанавливаются с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении учитываются рекомендации данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 г № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов и с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности» (зарегистрирован Минюст РФ 2 апреля 2014г., №31801).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ

18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И АВТОМАТИКЕ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляются мастером производственного обучения совместно с работником предприятия, закрепленным за обучающимся. Промежуточная аттестация по производственной практике проводится в форме дифференцированного зачета.

По завершению производственной практики обучающийся сдает экзамен (квалификационный), который проводится в форме выполнения практической работы, содержание которой должно соответствовать виду профессиональной деятельности.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции, трудовые функции) обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

<p>A/01.3 Проверка и приемка рабочих и измерительных инструментов, приборов, приспособлений и штампов различной сложности, обработанных в пределах 11 - 12 квалитетов.</p>	<p>Умения: Читать конструкторскую и технологическую документацию Использовать типовое испытательное оборудование для оценки функциональных параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки Вводить в систему управления типового испытательного оборудования параметры программы испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки Регистрировать параметры несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки Тестировать работоспособность несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при воздействии внешних факторов Производить радиоизмерения параметров несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки при проведении испытаний Подготавливать документацию по результатам испытаний Знания: Назначение, конструктивные особенности, принцип действия основных узлов радиоэлектронной аппаратуры. Последовательность сборки и монтажа радиоэлектронных устройств и приборов в объеме выполняемых работ. Методы измерения и контроля параметров качества сборки и монтажа несущей конструкции первого уровня с</p>	<p>Индивидуальная форма контроля. Практическая работа. Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения работ.</p>
--	---	--

	<p>низкой плотностью компоновки. Принципы работы, устройство, технические возможности контрольно-измерительного и диагностического оборудования. Способы электрической проверки узлов на соответствие техническим требованиям. Способы проверки монтажа на полярность, обрыв, короткое замыкание и правильность подключения. Правила выполнения основных электрорадиоизмерений, способы и приемы измерения электрических параметров. Правила работы с картами и диаграммами сопротивлений и напряжений. Виды и типы электрических схем, правила их чтения и составления. Виды брака и способы его предупреждения. Требования к организации рабочего места при выполнении работ. Правила оформления технической документации по результатам контроля. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. Методы проведения испытаний несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки. Виды испытаний, классификация их по характеру внешних воздействий. Принципы работы, устройство и технические возможности испытательного оборудования. Технические требования к приемке узлов, основные сведения о допусках на принимаемые изделия. Виды брака и способы его предупреждения. Способы неразрушающего контроля</p>	
--	---	--

	<p>функциональных параметров конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки. Методы контроля на герметичность несущей конструкции первого уровня с низкой плотностью компоновки. Методы обработки результатов испытаний с использованием средств вычислительной техники в объеме выполняемых работ. Правила оформления технической документации по результатам испытаний. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении работ. Правила производственной санитарии. Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ. Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</p>	
--	---	--