Калиновский филиал
Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Крым
«Джанкойский профессиональный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЕ УСТРОЙСТВ СЦБ

2020 г.

Рабочая программа учебной практики УП.02 Техническое обслуживание устройств СЦБ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.14 «Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013г № 704 с изменениями и дополнениями от: 9.04.2015

Организация-разработчик: Калиновский филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Крым «Джанкойский профессиональный техникум»

Разработчики:

Царьков А.П, преподаватель Калиновского филиала ГБПОУ РК «Джанкойский профессиональный техникум»
Мамбедиев Т.М, мастер производственного обучения Калиновского филиала ГБПОУ РК «Джанкойский профессиональный техникум»

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО
предметной (цикловой) комиссией
««Мастеров производственного обучения
и преподавателей технологического профиля и сферы обслуживания»
Протокол № 1 от «31» 08 2020 г.
Председатель ПЦК
_____Ю.В Барчуков

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР
_____Д.М. Гавриленко
«31» 08 2020г.

Работодатель:

СОГЛАСОВАНО

Начальник ШЧ-2

_____И.Е. Березников

«31» 08 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СТР

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИУП. 02.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЕ УСТРОЙСТВ СЦБ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики УП 02 Техническое обслуживание оборудование устройств СЦБ, является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО профессии 23.01.14 «Электромонтер устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности Техническое обслуживание устройств СЦБ и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

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

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии должен обладать профессиональными компетенциями

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД	Техническое обслуживание оборудования устройств СЦБ
ПК 2.1	Содержать устройства СЦБ в соответствии с утвержденными нормативами и допусками, требованиями должностных и специальных инструкций.
ПК 2.2	Производить диагностику состояния устройств СЦБ по показаниям измерительных приборов.
ПК 2.3	Выполнять регулировку механических частей устройств СЦБ согласно эксплуатационной и технической документации.

1.2.3. В результате освоения учебной практики студент должен:

иметь практический опыт	Механической и электрической регулировки аппаратуры СЦБ, измерения технических параметров систем автоматического управления движением поездов.
уметь	Выполнять техническую диагностику с помощью измерительных приборов;заполнять техническую документацию.
знать	2. Основы устройства и принцип работы аппаратуры СЦБ, снимаемые параметры, технологию обслуживания;

1.3. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики.

Всего 126 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура учебной практики УП.02 Техническое обслуживание оборудования устройств СЦБ

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час	Объем образовательной программы, час.				
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.		Практики		
			Всего, часов	в том числе лабораторных и практических занятий, часов	Учебная	Производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1	**Раздел 1.** Принципы содержания устройства СЦБ в соответствии с утвержденными нормативами и допусками, требованиями должностных и специальных инструкций	**102**	**40**	16	**42**	**-**	**20**
ПК 2.2	**Раздел 2.** Способы производства диагностики состояния устройств СЦБ по показаниям измерительных приборов	**114**	**48**	21	**42**	**-**	**24**
ПК 2.3	**Раздел 3.** Способы регулировки механических частей устройств СЦБ согласно эксплуатационной и технической документации	**133**	**61**	37	**42**	**-**	**30**
П2.1ПК2.2 ПК2.3	производственная практика(концентрированная)	**234**	**-**	-		**234**	**-**
	Всего:	**583**	**149**	74	**126**	**234**	**74**

2.2.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП. 02Техническое обслуживание оборудования устройств СЦБ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем в часах
МДК02.01Технология обслуживания оборудования устройств СЦБ			**126**
Раздел 1 Принципы содержания устройств СЦБ в соответствии с утвержденными нормативами и допусками, требованиями должностных и специальных инструкций			**42**
Тема 1.1. Должностные и специальные инструкции	Содержание		**18**
	1	Должностные обязанности электромонтёра устройств СЦБ.	6
	2	Требования по правилам технической эксплуатации ж. д. Р.Ф. к устройствам СЦБ.	6
	3	Перечень нормативных документов по техническому обслуживанию устройств СЦБ.	6
Тема 1.2 Принципы пользования утвержденными нормативами и допусками при содержании устройств	Содержание		**12**
	1	Планово – предупредительный метод технического обслуживания и ремонта устройств СЦБ	6
	2	Годовой и четырёхнедельный планы – графики по техническому обслуживанию, контроль за их выполнением	6
Тема 1.3 Принципы содержания устройства СЦБ	Содержание		**12**
	1	Правила поведения электромонтера при обслуживании напольных устройств СЦБ	6
	2	Правила проверки стыковых и установка временных соединителей в рельсовых цепях. Порядок осмотра, крепления и чистки светофоров	6
Раздел 2 Способы производства диагностики состояния устройств СЦБ по показаниям измерительных приборов			**42**
Тема 2.1 Показания измерительных приборов	Содержание		**12**
	1	Перечень измерительных приборов для контроля установленных техническими указаниями требований к устройствам СЦБ, предельные погрешности измерений напряжений и силы тока в устройствах СЦБ	6
	2	Приборы и измерения при техническом обслуживании светофоров, стрелок, рельсовых цепей, источников электропитания, автоматической переездной сигнализации и автошлагбаумов, элементной базы устройств СЦБ.	6
Тема 2.2	Содержание		**18**

Организация работы по диагностики состояния устройств СЦБ	1	Техническое обслуживание устройств СЦБ: перечень работ, исполнители, периодичность выполнения, документы для оформления	6
	2	Технология обслуживания рельсовых цепей, централизованных стрелок, реле и трансмиттеров, бесконтактной аппаратуры, светофоров, аппаратов управления.	6
	3	Технология обслуживания устройств автоматической переездной сигнализации и автошлагбаумов, кабельной сети и сигнальных воздушных линий, устройств электропитания, устройств заземления.	6
Тема 2.3 Технические параметры систем автоматического управления движением поездов	Содержание		**12**
	1.	Проверка зависимостей показаний светофоров и положений стрелок в устройствах ЭЦ, проверка действия АЛС и путевых устройств САУТ.	6
	2.	Номинальные напряжения и допуски в устройствах СЦБ в дневном и ночном режимах.	6
Раздел 3 Способы регулировки механических частей устройств СЦБ согласно эксплуатационной и технической документации			**42**
Тема 3.1 Принципы заполнения эксплуатационной и технической документации	Содержание		**12**
	1	Виды технической документации, порядок её заполнения	6
	2	Заполнение журнала ШУ-2, составление акта проверки параметров устройств переездной автоматики, заполнение карточки учёта смены ламп светофоров	6
Тема 3.2 Виды работ механической и электрической регулировки аппаратуры СЦБ	Содержание		**18**
	1	Регулировка длины контрольных тяг, регулировочные таблицы РЦ.	6
	2	Регулировка механических характеристик реле и трансмиттеров.	6
	3	Механические регулировки в светофорах.	6
Тема 3.3 Способы регулировки механических частей устройств СЦБ	Содержание		**12**
	1	Работа по подготовке электродвигателей к ремонту, чистка, замена и регулировка контактов электропривода.	6
	2	Дифференцированный зачет	6
Всего			**126**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебной практики предполагает лаборатории «Лаборатория монтажа и технической эксплуатации устройств СЦБ» «Лаборатория электроизмерений» «Эксплуатация электроустановок» и «Ремонт электроустановок»

Оборудование лаборатории «Эксплуатация электроустановок» и «Ремонт электроустановок» и его рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- модели;
- электрические действующие макеты устройств СЦБ;
- электрифицированные схемы;
- рабочая тетрадь-тренинг «Системы железнодорожной автоматики и телемеханики»;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование электромонтажной мастерской и ее рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект оборудования и инструментов для проведения электромонтажных работ;
- комплект учебно-методической документации.
- Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практики.
- Образовательное учреждение располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, междисциплинарной и модульной подготовки, предусмотренных паспортом модуля. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.
- Освоение модуля предусматривает:
- – выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания;
- – освоение обучающимися программы модуля в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в профильных организациях;
- – проведение производственной практики в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.
- Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Построение

и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики» является освоение учебной практики данного модуля.

3.2.1 Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. *Копай И.Г* Обслуживание, монтаж и наладка устройств и систем СЦБ и ЖАТ: учеб.пособие: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по обслуживанию на железнодорожном транспорте». 2018-140 с.
2. *Журавлева М.* Построение линейных устройств систем СЦБ и ЖФТ учеб.пособие: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по обслуживанию на железнодорожном транспорте». 2018-184 с.

3.Сырый А.А Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики. ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по обслуживанию на железнодорожном транспорте». 2018-123 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы:

1. Журнал «Автоматика, связь, информатика». Форма доступа: http://www.zdr-journal.ru/index.php/mag_ info
2. Журнал «Железные дороги мира». Форма доступа: http://www.zdr-journal. Ru/index.php/mag_info

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Содержать Устройства СЦБ В соответствии с утвержденными нормативами и допусками, требованиями должностных и специальных инструкций.	Умение выполнять основные виды работ по техническому содержанию устройств СЦБ; наличие практического опыта по техническому содержанию устройств СЦБ; умение анализировать технологическое состояние монтажа и устройств СЦБ; навыки пользования технологическим оборудованием и технологической оснасткой при проведении работ по содержанию устройств СЦБ; умения в оформлении технологической документации	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ПК 2.2 Производить Диагностику состояния устройств СЦБ по показаниям измерительных приборов.	Практические навыки измерения параметров приборов и устройств СЦБ; практические навыки анализа измеренных параметров приборов и устройств СЦБ; знание принципов работы и эксплуатационных характеристик приборов и устройств СЦБ; навыки проведения тестового контроля работоспособности приборов и устройств СЦБ	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций
ПК 2.3 Выполнять регулировку механических частей устройств СЦБ согласно эксплуатационной и технической документации.	Навыки разборки, сборки, регулировки и проверки приборов и устройств СЦБ; умение регулировать параметры приборов и устройств СЦБ В соответствии с требованиями эксплуатации; умение проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ; знание технологии ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать Собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания устройств СЦБ; оценка эффективности и качества выполнения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области выполнения работ по техническому обслуживанию	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Работа по выполнению технического обслуживания устройств СЦБ	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Демонстрация готовности к выполнению воинской обязанности	Деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций