

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП. 01 МОНТАЖ УСТРОЙСТВ СЦБ

2019 год

Рабочая программа учебной практики УП.01 Монтаж 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
Автотехнических дисциплин

Протокол № 1 от «30» 08 2015 г.


Председатель ПЦК

 С.С. Шелатонь

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР

 Д.М. Гавриленко.

Работодатель:
СОГЛАСОВАНО
Начальник ШЧ-2
/И.Е. Березников


«30» 08 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СТР

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП. 01. Монтаж устройств СЦБ

1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики УП. 01 Монтаж 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 учебной практики

В результате изучения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности 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	Монтаж устройств СЦБ
ПК 1.1.	Выполнять электромонтажные работы при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий автоматики и телемеханики в соответствии с технологическим процессом.
ПК 1.2	Производить сборку арматуры, укомплектование по конструктивным чертежам, установку основных узлов оборудования.
ПК1.3	Выполнять установочные работы элементной базы и исполнительных механизмов систем автоматики и телемеханики.

1.2.3. В результате освоения учебной практики студент должен:

иметь практический опыт	<ol style="list-style-type: none">1. По технологии выполнения электромонтажных работ воздушных и кабельных линий автоматики и телемеханики, элементной базы и исполнительных механизмов систем автоматики и телемеханики;2. Механической и электрической регулировки аппаратуры СЦБ, измерения технических параметров систем автоматического управления движением поездов;3. По определению и устранению неисправностей устройств СЦБ
уметь	<ol style="list-style-type: none">1. Читать электрические схемы и чертежи устройств СЦБ, выполнять установочные работы элементов и механизмов устройств СЦБ;2. Выполнять техническую диагностику с помощью измерительных приборов;3. Заполнять техническую документацию;4. Работать с контрольным инструментом и оборудованием, ремонтировать и регулировать оборудование, разбираться в технической документации на оборудование
знать	<ol style="list-style-type: none">1. Необходимую технологическую документацию, особенности работы с исполнительными механизмами систем автоматики и телемеханики;2. Основы устройства и принцип работы аппаратуры СЦБ, снимаемые параметры, технологию обслуживания;3. Устройство систем автоматики и телемеханики на станциях и перегонах, схемы измерения основных параметров, технологию ремонта.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля.

Всего часов – 144 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики УП.01. Монтаж 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	Учебная	Производственная	
лабораторных и практических занятий, часов							
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК1.1	Раздел 1. Организация электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий автоматики и телемеханики в соответствии с технологическим процессом	135	66	33	48	-	33
ПК 1.2	Раздел 2. Способы и методы сборки арматуры, укомплектования по конструктивным чертежам, установки основных узлов оборудования	138	68	34	24/24	-	34
ПК 1.3	Раздел3 Организация установочных работ элементной базы и исполнительных механизмов систем автоматики и телемеханики	111	64	32	48	-	32
ПК1.1,ПК 1.2,ПК1.3	Производственная практика	252	-			252	-
	Всего:	693	198	99	144	252	99

2.2. Тематический план и содержание учебной практики

УП.01. Монтаж устройств СЦБ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа		Объем часов
1	2		3
МДК 01.01 Устройство и технология монтажа воздушных и кабельных линий и устройств СЦБ			144
Раздел 1. Организация электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий автоматики и телемеханики в соответствии с технологическим процессом.			48
Тема 1.1 Технологический процесс.	Содержание		18
	1	Механизация работ по строительству воздушных линий устройств А и Т.	6
	2	Приспособления и инструменты для прокладки и монтажа проводов и кабелей.	6
	3	Монтажная схема разделки кабеля в оконечной муфте и в групповой муфте .(обустройство ответвлений).	6
Тема 1.2 Организация электромонтажных работ при монтаже устройств СЦБ в соответствии с технологическим процессом	Содержание		12
	1	Сборка и установка аккумуляторных стеллажей. Сборка аккумуляторных батарей.	6
	2	Приготовление и заливка электролита, монтаж электроприводов.	6
Тема 1.3 Организация электромонтажных работ при монтаже воздушных и кабельных линий автоматики и телемеханики в соответствии с технологическим процессом	Содержание		18
	1	Резка проводов и тросов, способы их соединения . Монтаж проводов, .Транспортировка и разгрузка опор ВЛ СЦБ.	6
	2	Прокладка кабелей в траншеях, Прокладка кабелей по мостам, в тоннелях,	6
	3	Монтаж кабелей сигнализации и блокировки, Монтаж силовых и контрольных кабелей. Электрические измерения кабелей	6
Раздел.2. Способы и методы сборки арматуры, укомплектования по конструктивным чертежам, установки основных узлов оборудования			24/24

Тема 2.1 Чтение электрических схем устройств СЦБ	Содержание		12
	1	Условные обозначения устройств СЦБ на электрических схемах,	6
	2	Порядок сборки электрических схем.	6
Тема 2.2 Изучение и проектирование чертежей устройств СЦБ	Содержание		12
	1	Составление схематических планов станций	6
	2	Строительные чертежи зданий.	6
Тема 2.3 Способы и методы сборки арматуры	Содержание		6
	1	Сборка путевых трансформаторных ящиков, маневровых колонок, путевых дроссель-трансформаторов, кабельных муфт, кабельных ящиков	6
Тема 2.4 Организация работы по укомплектованию по конструктивным чертежам сборку арматуры	Содержание		12
	1	Комплектация путевых ящиков, релейных шкафов по принципиальным схемам включения приборов.	6
	2	Инструменты и приспособления применяемые для монтажа стрелочных переводов, светофоров, путевых коробок и соединительных муфт.	6
Тема 2.5 Организация работы по установке основных узлов оборудования	Содержание		6
	1	Установка и монтаж трансформаторных ящиков, Установка дроссель - трансформаторов, маневровых колонок, релейных шкафов.	6
Раздел 3			48
Организация установочных работ элементной базы и исполнительных механизмов систем автоматики и телемеханики			
Тема 3.1 Организация выполнения установочных работ элементов устройств СЦБ	Содержание		24
	1	Проверка состояния элементов устройств СЦБ в РТУ СЦБ, комплектация приборов, установка штепсельных реле и приборов,	6
	2	Установка не штепсельных приборов	6
	3	Порядок размещения оборудования на постах электрической централизации (ЭЦ) больших и малых станций, релейных шкафах (РШ) автоблокировки и переездной сигнализации.	6
	4	Светофоры переездные	6
Тема 3.2 Организация установочных работ исполнительных механизмов систем автоматики и телемеханики	Содержание		24
	1	Установка стрелочных электроприводов, классификация и устройство СП, стрелочная гарнитура, стрелочные электродвигатели.	6
	2	Замена электродвигателя или редуктора, замена или регулировка рабочих и контрольных тяг. Замена светофора или работы, связанные с его отключением.	6
	3	Порядок установки привода на одиночный стрелочный перевод.	6

	4	Дифференцированный зачет	6
Всего			144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения;

Реализация программы модуля предполагает лаборатории «Лаборатория монтажа и технической эксплуатации устройств СЦБ» «Лаборатория электроизмерений» «Электромонтажная мастерская» и «Лаборатория электроизмерений»

Оборудование лаборатории «Электромонтажная мастерская» и «Лаборатория электроизмерений» и его рабочих мест:

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

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. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд ГБПОУ РК «Джанкойский профессиональный техникум» имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания:

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять Электромонтажные работы при монтаже устройств СЦБ, воздушных и кабельных линий автоматики и телемеханики в соответствии с технологическим процессом</p>	<p>Знание технологии разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; практические навыки разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; знание конструкции приборов и устройств СЦБ; знание технологических процессов при сборке арматуры комплектации приборов и устройств СЦБ; навыки практического применения конструкторской документации при сборке и установке оборудования; качество выполняемых работ</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>
<p>ПК 1.2. Производить Сборку арматуры, укомплектование по конструктивным чертежам, установку основных узлов оборудования.</p>	<p>Навыки по выполнению установочных работ на элементной базе устройств СЦБ; навыки по выполнению установочных работ на исполнительных механизмах систем автоматики и телемеханики; умение проводить тестовый контроль работоспособности установленного оборудования; знание технологии проведения установочных работ на оборудовании СЦБ</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях; деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций</p>
<p>ПК 1.3 Установочные работы элементной базы и исполнительных механизмов систем автоматики и телемеханики.</p>	<p>Установочных работ на элементной базе устройств СЦБ; навыки по выполнению установочных работ на исполнительных механизмах систем автоматики и телемеханики; умение проводить тестовый контроль работоспособности установленного оборудования; знание технологии проведения установочных работ на оборудовании СЦБ</p>	<p>И оценка на лабораторных и практических занятиях; и ролевые разбор конкретных ситуаций</p>

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, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе 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