



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО
цикловой комиссией
23.02.06
Протокол № 10 от «19» июня 2018г.
Председатель  Полукеев Е.П./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР
 Гуков П.В.
«19» июня 2018г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
по ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
специальности
23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2018

Рабочая учебная программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор: преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС Полукеев Е.П.
Рецензент: преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС Талдыкин В.П.

Содержание

1. Паспорт рабочей учебной программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы практики.	5
3. Тематические планы и содержание рабочей учебной программы учебной практики	6
4. Условия реализации рабочей учебной программы учебной практики	10
5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы учебной практики	15
6. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую учебную программу	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая учебная программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения квалификаций: видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО 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 результате учебной практики по освоению общепрофессионального модуля обучающийся должен уметь:

- учиться самостоятельно, разрабатывать технологический процесс слесарной и механической обработки металла, сборки несложных изделий и электрических схем, способов электросварки;
- выбирать необходимые инструменты и приспособления, материалы и средства индивидуальной защиты;
- выбирать наиболее рациональный способ и последовательность выполнения операций и метода контроля;
- работать по технологическим, операционным и инструкционным картам и чертежам;
- бережно относиться к оборудованию и инструментам;
- экономно расходовать материал и энергию;

В результате практики обучающийся должен знать:

- правила техники безопасности и внутреннего распорядка;
- правила выполнения различных операций;
- основные виды инструментов и их применение.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ 01 - 216 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
		Раздел 1. Электросварочная практика	
ОК1-9 ПК1.1. ПК1.2. ПК1.3.	ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	Вводное занятие. Тема 1.1. Техника безопасности при выполнении сварочных работ	18
		Тема 1.2. Сварочное оборудование: трансформаторы, преобразователи, выпрямители, агрегаты	18
		Тема 1.3. Стальные покрытые электроды. Классификация электродов, их обозначение	18
		Тема 1.4. Сварка чугуна и некоторых цветных металлов	18
		Тема 1.5. Газовая сварка, термитная, контактная и другие. Методы контроля качества сварки	18
		Тема 1.6. Автоматическая, полуавтоматическая сварка, настройка, принцип работы под флюсом и в среде CO ₂	18
		Всего часов	108
		Раздел 2. Электромонтажная практика.	
		Вводное занятие.	18
		Тема 2.1. Разделка и сращивание проводов.	18
		Тема 2.2. Монтаж электрических цепей.	18
		Тема 2.3. Заземление	18
		Тема 2.4. Монтаж и ремонт силового распределительного щита.	18
		Тема 2.5. Содержание и ремонт электрических машин.	18
		Всего часов	108
		Всего часов практики	216

3.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
ПМ.01		
Раздел 1. Электросварочная практика		
Ведение	Цель, задачи и содержание практики	18
1.1. Техника безопасности при выполнении сварочных работ	Содержание учебного материала	
	Ознакомление студентов с электросварочным постом, оборудованием, приспособлением инструментом, организация рабочего места сварщика, защитными средствами. Техника безопасности, гигиена, санитария труда, противопожарная безопасность, электробезопасность, охрана труда.	
	Практическое занятие	
	Ознакомление студентов со сварочным классом. Расстановка сварочного оборудования сварочного поста. Защитные средства, включение, отключение сварочного оборудования, приспособлений, инструментов.	
1.2. Сварочное оборудование: трансформаторы, преобразователи, выпрямители, агрегаты	Содержание учебного материала	18
	Источники питания переменного, постоянного тока, применяемое полярность при сварке стали, требования к источникам питания, вольтамперная характеристика источников питания, классификация источников питания. Устройства и принцип работы сварочного оборудования.	
	Практическое занятие	
	Устный опрос, правила эксплуатации, обслуживания, регулирование сварочного тока, малые и большие, т.е. звезда-звезда, треугольник-треугольник. Обращение в процессе работы, устранение неисправностей, соблюдение техники безопасности.	
1.3. Стальные покрытые электроды. Классификация электродов, их обозначение	Содержание учебного материала	18
	Степень плавления электродов и изготовление материалов (плавящиеся и неплавящиеся электроды), а также их применение при сварке. Покрытие стальных электродов: буквенное обозначение покрытия по толщине, по применению тока и полярности. Расшифровка стальных покрытых электродов.	
	Практическое занятие	
	Определение покрытия электродов с переменным и постоянным током. Применение при сварке углеродистых легированных сталей. Определение диаметра электрода по толщине	

	металла, подбор силы сварочного тока в зависимости от диаметра.	
1.4.Сварка чугуна и некоторых цветных металлов	Содержание учебного материала	18
	Чугун по диаграмме FeS. Структура чугуна, буквенное обозначение чугуна (серый, белый, ковкий, легированный, высокопрочный) и его расшифровка. Электродуговая электросварка чугуна стальным покрытым электродом, марки электродов, род тока. Сварка меди и ее сплавы.	
	Практическое занятие	
	Подготовка чугуна к сварке. Определение свариваемости чугуна. Горячая, холодная сварка чугуна с применением и без применения подогрева, назначение предварительного подогрева. Сварка чугуна стальным покрытым электродом.	
1.5.Газовая сварка, термитная, контактная и другие. Методы контроля качества сварки	Содержание учебного материала	18
	Сущность газовой сварки, термитной, контактной, роликошовной и других. Применение сварки.	
	Практическое занятие	
	Определение сварки давлением и плавлением, виды сварки плавлением и давлением и их применение.	
1.6.Автоматическая, полуавтоматическая сварка, настройка, принцип работы под флюсом и в среде CO ₂	Содержание учебного материала	18
	Электросварочное оборудование применяемой при автоматической и полуавтоматической сварке под флюсом и в среде углекислого газа. Сущность процесса сварки под флюсом и в среде CO ₂ . Устройства и принцип работы автоматической и полуавтоматической сварки под флюсом и среде CO ₂ . Материалы, применяемые при сварке, настройка оборудования, пуск .	
	Практическое занятие	
	Подготовка к работе и настройка автоматов.	
	Всего часов	108
Раздел 2. Электромонтажная практика.		
Вводное занятие.	Ознакомление с мастерской. Техника безопасности.	18
2.1.Разделка и сращивание проводов.	Пайка, проверка и зарядка арматуры.	18
2.2.Монтаж электрических цепей.	Разметка и монтаж открытой электрической проводки.	18
2.3.Заземление.	Производство заземления. Испытание петли «фаза-нуль».	18
2.4.Монтаж и ремонт силового распределительного щита.	Аппараты распределительных щитов. Шины и изоляторы.	18

2.5. Содержание и ремонт электрических машин.	Содержание и ремонт электрических машин.	18
	Всего часов	108
	Всего часов практики	216

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей учебной программы практики требует наличие учебных кабинетов: слесарная мастерская, мастерская механической обработки металла, мастерская электросварки, электромонтажная мастерская.

Оборудование мастерской

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия:
- измерительные приборы;
- разметочные инструменты;
- инструменты и станки для резания и обработки металлов;
- сварочные трансформаторы;
- плакаты:
- рабочее место обучающегося;
- по выполнению операций слесарной обработки;
- по выполнению сварочных работ;
- по выполнению операций на металлорежущих станках;
- по выполнению схем электромонтажа;
- микрометрические инструменты;
- штангенинструменты;
- измерительные головки;
- угломеры;
- станки:
- сверлильный;
- заточной;
- фрезерный;
- токарный;
- строгальный
- оборудование:
- верстаки;
- тиски;
- сварочные посты;
- стенды для сборки электромонтажных схем;
- спец. одежда;
- инструменты:
- инструменты для выполнения слесарных операций, станочной обработке металлов, электросварки и электромонтажа;
- раздаточный материал для практических и самостоятельных работ.

4.2. Общие требования к организации учебной практики

Занятия следует проводить в оборудованных мастерских, отвечающих требованиям охраны труда.

До начала занятий каждого студента необходимо обеспечить инструментами, приборами, оборудованием, рабочей учебной документацией (операционными картами, чертежами, инструкциями, описаниями, руководствами и т.д.

Каждое практическое занятие должно проводиться по индивидуальным планам и заданиям и должно быть максимально приближено к реальным производственным требованиям.

На каждом занятии проводится инструктаж с использованием наглядных пособий и технических средств обучения. При его проведении следует объяснять студентам содержание, цель предстоящей работы и безопасные условия её выполнения; ознакомить с материалами, их свойствами и технологией обработки, последовательностью переходов и операций в данной работе; технические требования (допуски, чистота обработки и т.д.); организацию рабочего места; инструмент, приспособления и оборудование; безопасные приемы и способы выполнения работы; способы проверки качества выполненной работы.

При объяснении и показе используются инструкционные, технологические карты и плакаты, слайды, щиты с набором инструментов и приспособлений, применяемых при выполнении операций; стенды с образцам, демонстрирующими последовательность переходов и операций; наборы эталонной изделий; плакаты и инструктивная документация по технике безопасности, содержанию отдельных видов оборудования и ухода за ним.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса. Руководство учебной практикой осуществляется преподавателями, имеющими высшее образование, прошедшие стажировки и аттестацию.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Ермишкин И.А. Конструкция электроподвижного состава: учеб. пособие.-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015

Ермишкин, И.А. Конструкция электроподвижного состава. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2015. — 376 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80005> — Загл. с экрана.

2.Елякин, С.В. Локомотивные системы безопасности: курс лекций / С.В. Елякин.– М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016

Елякин, С.В. Локомотивные системы безопасности движения: учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2016. — 192 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90941> — Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1.Мукушев Т.Ш. Электрические машины электровозов ВЛ10,ВЛ10у, ВЛ10к, ВЛ11. Конструкция и ремонт.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2015

Мукушев, Т.Ш. Электрические машины электровозов ВЛ10, ВЛ10у, ВЛ10к, ВЛ11. Конструкция и ремонт. [Электронный ресурс] / Т.Ш. Мукушев, С.А. Писаренко. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2015. — 126 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80014> — Загл. с экрана.

2. Дайлидко, А.А. Конструкция электровозов и электропоездов: учеб. пособие / А.А. Дайлидко.- М.ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014

Дайлидко, А.А. Конструкция электровозов и электропоездов. [Электронный ресурс] / А.А. Дайлидко, Ю.Н. Ветров, А.Г. Брагин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2014. — 348 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/55388> — Загл. с экрана.

3.Ухина, С.В. Электроснабжение подвижного состава: учеб. пособие / С.В. Ухина.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2016

Ухина, С.В. Электроснабжение электроподвижного состава: учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2016. — 187 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90913> — Загл. с экрана.

4.Ермишкин, И.А. Электрические цепи ЭПС: учеб. пособие / И.А. Ермишкин.- М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015

Ермишкин, И.А. Электрические цепи ЭПС: учебное пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2016. — 271 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90940> — Загл. с экрана.

5.Дайлидко А.А. Конструкция электровозов и электропоездов: учеб. пособие.-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2014

Дайлидко, А.А. Конструкция электровозов и электропоездов. [Электронный ресурс] / А.А. Дайлидко, Ю.Н. Ветров, А.Г. Брагин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2014. — 348 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/55388> — Загл. с экрана.

6.Бахолдин В.И. Основы локомотивной тяги: учеб. пособие.-М.:ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014

Бахолдин, В.И. Основы локомотивной тяги. [Электронный ресурс] / В.И. Бахолдин, Г.С. Афонин, Д.Н. Курилкин. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2014. — 308 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60666> — Загл. с экрана.

7. Александрова, Н.Б. Обеспечение безопасности движения поездов: учеб. пособие / Н.Б. Александрова.-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ,2016

Александрова, Н.Б. Обеспечение безопасности движения поездов: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Н.Б. Александрова, И.Н. Писарева,

П.Р. Потапов. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2016. — 148 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90954> — Загл. с экрана.

Учебно-методическая литература:

1.Полукеев Е.П. ПМ. 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. МДК. 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава) [Текст]: методические указания по выполнению лабораторных работ Тема 1.2 «Механическая часть ЭПС» для обучающихся 2 курса очной формы обучения специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава / Е. П. Полукеев; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. – 112 с.

2.Полукеев Е.П. ПМ. 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. МДК. 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава) [Текст]: методические указания по выполнению лабораторных работ Тема 1.3 «Электрические машины» для обучающихся 2 курса очной формы обучения специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава / Е. П. Полукеев; Читинский техникум железнодорожного транспорта ЗаБИЖТ ИрГУПС. – Чита: РИО сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2016. – 48 с.

3. Подопригора, Л. А.ПМ. 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава. МДК. 01.01. Конструкция, техническое обслуживание и ремонт подвижного состава (по видам подвижного состава): методические указания по выполнению практических занятий Тема 1.4 «Автоматические тормоза подвижного состава» для обучающихся очной и заочной форм обучения специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава / Л. А. Подопригора. – Чита: РИЦ сектор СПО ЗаБИЖТ ИрГУПС, 2017. - 104 с.

Электронные ресурсы:

ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>


ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>


5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- самостоятельно разрабатывать технологический процесс;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- пользоваться различными измерительными инструментами, иметь навыки работы с ними;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- читать чертежи;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- выбирать необходимые инструменты и приспособления, пользоваться им;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- выбирать наиболее рациональный способ и последовательность выполнения операций и методы контроля;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- работать по технологическим, операционным и инструкционным картам и чертежам;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- бережно относиться к оборудованию и инструментам;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- экономично расходовать материалы и энергию;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- выбирать необходимый инструмент и способ выполнения операции по разработке и сборке несложных узлов, иметь навыки выполнения слесарно-монтажных, сварочных, электромонтажных операций и работ;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
Знания:	
- правила техники безопасности, производственной гигиены, санитарии, противопожарной безопасности. Ознакомление с ограждениями опасных зон, устройствами освещения и вентиляции, порядком пользования аптечек;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- измерительные инструменты, устройства и способы применения, правила содержания и хранения измерительных инструментов;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- порядок чтения чертежа, эскиза и схем. Виды и устройства разметочных инструментов и приспособлений. Способы содержания и хранения разметочных инструментов, правила техники безопасности при разметке;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- понятие единой системы конструкторской	Оценка деятельности в ходе учебной

документации.	практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
---------------	---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАССМОТРЕНО
цикловой комиссией
23.02.06
Протокол № 10 от «19» июня 2018г.
Председатель  Полукеев Е.П./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УР
 Гуков П.В.
«19» июня 2018г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18540 СЛЕСАРЬ ПО
РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Чита 2018

Рабочая учебная программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор: преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС Полукеев Е.П.

Рецензент: преподаватель ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС Талдыкин В.П.

Содержание

1. Паспорт рабочей учебной программы учебной практики	4
2. Результаты освоения программы практики.	5
3. Тематические планы и содержание рабочей учебной программы учебной практики	6
4. Условия реализации рабочей учебной программы учебной практики	9
5. Контроль и оценка результатов освоения рабочей учебной программы учебной практики	12
6. Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую учебную программу	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая учебная программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части освоения квалификаций: видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО 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 результате учебной практики по освоению общепрофессионального модуля обучающийся должен уметь:

- учиться самостоятельно, разрабатывать технологический процесс слесарной и механической обработки металла, сборки несложных изделий и электрических схем, способов электросварки;
- выбирать необходимые инструменты и приспособления, материалы и средства индивидуальной защиты;
- выбирать наиболее рациональный способ и последовательность выполнения операций и метода контроля;
- работать по технологическим, операционным и инструкционным картам и чертежам;
- бережно относиться к оборудованию и инструментам;
- экономно расходовать материал и энергию;

В результате практики обучающийся должен знать:

- правила техники безопасности и внутреннего распорядка;
- правила выполнения различных операций;
- основные виды инструментов и их применение.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ 04 - 72 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей учебной программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по виду профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Наименования тем учебной практики	Количество часов по темам
		Раздел 1. Электросварочная практика	
ОК 1-9 ПК1.2. ПК1.3.	ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18540 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА	Вводное занятие. Тема 1.1. Техника безопасности при выполнении сварочных работ	18
		Тема 1.2. Сварочное оборудование: трансформаторы, преобразователи, выпрямители, агрегаты	18
		Тема 1.3. Стальные покрытые электроды. Классификация электродов, их обозначение	18
		Тема 1.4. Сварка чугуна и некоторых цветных металлов	18
		Всего часов	72

3.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
ПМ.04		
Раздел 1. Электросварочная практика		
Ведение 1.1. Техника безопасности при выполнении сварочных работ	Цель, задачи и содержание практики	18
	Содержание учебного материала	
	Ознакомление студентов с электросварочным постом, оборудованием, приспособлением инструментом, организация рабочего места сварщика, защитными средствами. Техника безопасности, гигиена, санитария труда, противопожарная безопасность, электробезопасность, охрана труда.	
	Практическое занятие Ознакомление студентов со сварочным классом. Расстановка сварочного оборудования сварочного поста. Защитные средства, включение, отключение сварочного оборудования, приспособлений, инструментов.	
1.2. Сварочное	Содержание учебного материала	18

оборудование: трансформаторы, преобразователи, выпрямители, агрегаты	Источники питания переменного, постоянного тока, применяемое полярность при сварке стали, требования к источникам питания, вольтамперная характеристика источников питания, классификация источников питания. Устройства и принцип работы сварочного оборудования.	
	Практическое занятие	
	Устный опрос, правила эксплуатации, обслуживания, регулирование сварочного тока, малые и большие , т.е. звезда-звезда, треугольник-треугольник. Обращение в процессе работы, устранение неисправностей, соблюдение техники безопасности.	
1.3.Стальные покрытые электроды. Классификация электродов, их обозначение	Содержание учебного материала	18
	Степень плавления электродов и изготовление материалов (плавящиеся и неплавящиеся электроды), а также их применение при сварке. Покрытие стальных электродов: буквенное обозначение покрытия по толщине, по применению тока и полярности. Расшифровка стальных покрытых электродов.	
	Практическое занятие Определение покрытия электродов с переменным и постоянным током. Применение при сварке углеродистых легированных сталей. Определение диаметра электрода по толщине металла, подбор силы сварочного тока в зависимости от диаметра.	
1.4.Сварка чугуна и некоторых цветных металлов	Содержание учебного материала	18
	Чугун по диаграмме FeS. Структура чугуна, буквенное обозначение чугуна (серый, белый, ковкий, легированный, высокопрочный) и его расшифровка. Электродуговая электросварка чугуна стальным покрытым электродом, марки электродов, род тока. Сварка меди и ее сплавы.	
	Практическое занятие Подготовка чугуна к сварке. Определение свариваемости чугуна. Горячая, холодная сварка чугуна с применением и без применения подогрева, назначение предварительного подогрева. Сварка чугуна стальным покрытым электродом. Электросварочное оборудование применяемой при автоматической и полуавтоматической сварке под флюсом и в среде углекислого газа. Сущность процесса сварки под флюсов и в среде CO ₂ . Устройства и принцип работы автоматической и полуавтоматической сварки под флюсом и среде CO ₂ . Материалы, применяемые при сварке, настройка	

	оборудования, пуск.	
	Практическое занятие	
	Подготовка к работе и настройка автоматов.	
	Всего часов	72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей учебной программы учебной практики требует наличие учебных кабинетов: слесарная мастерская, мастерская механической обработки металла, мастерская электросварки, электромонтажная мастерская.

Оборудование мастерской

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия:
- измерительные приборы;
- разметочные инструменты;
- инструменты и станки для резания и обработки металлов;
- сварочные трансформаторы;
- плакаты:
- рабочее место обучающегося;
- по выполнению операций слесарной обработки;
- по выполнению сварочных работ;
- по выполнению операций на металлорежущих станках;
- по выполнению схем электромонтажа;
- микрометрические инструменты;
- штангенинструменты;
- измерительные головки;
- угломеры;
- станки:
- сверлильный;
- заточной;
- фрезерный;
- токарный;
- строгальный
- оборудование:
- верстаки;
- тиски;
- сварочные посты;
- стенды для сборки электромонтажных схем;
- спец. одежда;
- инструменты:
- инструменты для выполнения слесарных операций, станочной обработке металлов, электросварки и электромонтажа;
- раздаточный материал для практических и самостоятельных работ.

4.2. Общие требования к организации учебной практики

Занятия следует проводить в оборудованных мастерских, отвечающих требованиям охраны труда.

До начала занятий каждого студента необходимо обеспечить инструментами, приборами, оборудованием, рабочей учебной документацией (операционными картами, чертежами, инструкциями, описаниями, руководствами и т.д.

Каждое практическое занятие должно проводиться по индивидуальным планам и заданиям и должно быть максимально приближено к реальным производственным требованиям.

На каждом занятии проводится инструктаж с использованием наглядных пособий и технических средств обучения. При его проведении следует объяснять студентам содержание, цель предстоящей работы и безопасные условия её выполнения; ознакомить с материалами, их свойствами и технологией обработки, последовательностью переходов и операций в данной работе; технические требования (допуски, чистота обработки и т.д.); организацию рабочего места; инструмент, приспособления и оборудование; безопасные приемы и способы выполнения работы; способы проверки качества выполненной работы.

При объяснении и показе используются инструкционные, технологические карты и плакаты, слайды, щиты с набором инструментов и приспособлений, применяемых при выполнении операций; стенды с образцам, демонстрирующими последовательность переходов и операций; наборы эталонной изделий; плакаты и инструктивная документация по технике безопасности, содержанию отдельных видов оборудования и ухода за ним.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса. Руководство учебной практикой осуществляется преподавателями, имеющими высшее образование, прошедшие стажировки и аттестацию.

4.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кобаская, И. А. Технология ремонта подвижного состава: учебное пособие / И. А. Кобаская. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90937> – Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1. Дайлидко, А. А. Конструкция электровозов и электропоездов: учебное пособие / А. А. Дайлидко. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2014. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/55388> – Загл. с экрана.

2. Мукушев, Т. Ш. Электрические машины электровозов ВЛ10, ВЛ10у, ВЛ10к, ВЛ11. Конструкция и ремонт / Т. Ш. Мукушев. – М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2015. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/80014> – Загл. с экрана.

Электронные ресурсы:

ЭБС Университетская библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

ЭБС «BOOK. RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920519>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- самостоятельно разрабатывать технологический процесс;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- пользоваться различными измерительными инструментами, иметь навыки работы с ними;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- читать чертежи;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- выбирать необходимые инструменты и приспособления, пользоваться им;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- выбирать наиболее рациональный способ и последовательность выполнения операций и методы контроля;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- работать по технологическим, операционным и инструкционным картам и чертежам;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- бережно относиться к оборудованию и инструментам;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- экономично расходовать материалы и энергию;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- выбирать необходимый инструмент и способ выполнения операции по разработке и сборке несложных узлов, иметь навыки выполнения слесарно-монтажных, сварочных, электромонтажных операций и работ;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
Знания:	
- правила техники безопасности, производственной гигиены, санитарии, противопожарной безопасности. Ознакомление с ограждениями опасных зон, устройствами освещения и вентиляции, порядком пользования аптечек;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- измерительные инструменты, устройства и способы применения, правила содержания и хранения измерительных инструментов;	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)
- порядок чтения чертежа, эскиза и схем. Виды и устройства разметочных инструментов и приспособлений. Способы содержания и хранения разметочных инструментов, правила техники	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)

безопасности при разметке;	
- понятие единой системы конструкторской документации.	Оценка деятельности в ходе учебной практики (составление отчета о пройденной учебной практике)

