ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
УП.02.03 Сварочная

для по специальности

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,

дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

Иркутск 2022 г.

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

и является дополнением к рабочим программам профессиональных модулей специальности.

РАССМОТРЕНО:
Цикловой методической комиссией специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)
«08» июня 2022 г.
Председатель: _____/Ильин М.М.

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УВР
_____/А.П.Ресельс
«09» июня 2022 г.

Согласовано:
Начальник отдел эксплуатации путевых машин Восточной дирекции эксплуатации путевых машин
_____ А.Г. Кузнецов

Разработчик: В.В. Задбоев , преподаватель Сибирского колледжа транспорта и строительства, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы	3
2	Структура и содержание учебной практики	6
4	Условия реализации рабочей программы учебной практики	7
5	Контроль и оценка результатов учебной практики	10
6	Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в части освоения квалификации и основных видов профессиональной деятельности (ВПД).

1.2. Цели и задачи учебной практики

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код Наименование результата обучения

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Основные виды деятельности:

ВД 02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов	Практический опыт: - технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ
	Умения: - пользоваться измерительным инструментом; - пользоваться слесарным инструментом; - проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах; - проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой после наладки на специализированных стендах; - проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах; - производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин; - производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой; - производить разборку, сборку, наладку, регулировку электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов; - организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, технологического оборудования.
	Знания: - устройство и принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей; - принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники; - конструкцию и технические характеристики электрических машин постоянного и переменного тока; - назначение, конструкцию, принцип действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог; – основные характеристики электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – основные положения по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; – организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных

	единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - устройство железнодорожно-строительных машин и механизмов; - устройство дефектоскопных установок; - устройство ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; - электрические и кинематические схемы железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; - основы пневматики; - основы механики; - основы гидравлики; - основы электроники; - основы радиотехники; - основы электротехники – способы и методы восстановления деталей машин, технологические процессы их восстановления;
ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Практический опыт: - учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники; - регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС);
	Умения: - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
	Знания: технологии и правил наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов
ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Практический опыт: - проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению - пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров
	Умения: - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока; - читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
	Знания: - способы предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов; - способы предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок; - способы предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами; - принцип действия контрольно-измерительного инструмента и приборов; - правила проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:

2 недели (72 часа).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды работ

Наимено-вание разделов и тем	Результат работ	Виды работ	Коды компетенций (ОК, ПК)	Количество часов
ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ				
Раздел 1. Охрана труда				
МДК.02.04	Вводный инструктаж.	Инструктаж на рабочем месте	ОК 2, ПК.2.2	2
МДК.02.04	Ознакомление с видами сварок и материалом для варочных работ	Виды сварок. Сварочные материалы	ОК 2, ПК.2.2	2
	Раздел 2. Электросварка			
МДК.02.04	Изучение подготовительных работ перед сваркой	Подготовка металлов к сварке	ОК 2, ПК.2.2	2
МДК.02.04	Ознакомление с оборудованием для сварочных работ	Электросварочное оборудование, технические характеристики	ОК 2, ПК.2.2	3
МДК.02.04	Получение опыта работы сварки деталей в горизонтальном положении	Наплавка и сварка швов в горизонтальном положении	ОК 2, ПК.2.2	15
МДК.02.04	Получение опыта работы сварки деталей в вертикальном положении	Сварка вертикальных швов	ОК 2, ПК.2.2	15
МДК.02.04	Получение опыта работы сварки деталей в потолочном положении	Сварка нижних швов	ОК 2, ПК.2.2	15
МДК.02.04	Получение опыта работы резки металлов электродуговой сваркой	Электродуговая резка металлов	ОК 2, ПК.2.2	5
	Раздел 3. Резка металла			
МДК.02.04	Получение опыта работы резки металлов газовой сваркой	Газовая сварка и резка металлов	ОК 2, ПК.2.2	5
	Раздел 4 выполнение зачетных работ			
МДК.02.04	Получение опыта работы с различными способами и видами сварочного оборудования	Комплексная сварочная работа	ОК 2, ПК.2.2	6
МДК.02.04	Выполнение контрольных зачетных работ	Итоговая работа	ОК 2, ПК.2.2	2
	Итого			72

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебная практика реализуется в: *лаборатории сварочных работ*

(название кабинета, лаборатории и т.д.)

Реализация программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие следующего оборудования:

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1	Сварочный выпрямитель ВС – 306С	1
2	Сварочный выпрямитель ВДМ – 3606	1
3	Щиток сварочный	2
4	Электроды МР – 3	2
5	Резак	1
6	Горелка	1
7	Баллон пропановый	1
8	Баллон кислородный	1
9	Баллон ацетиленовый	1
10	Редукторы газовые	3
11	Резак плазменный	1
12	Компрессор	1

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы:

1. Основная учебная литература:

1. Куликов О.Н., Ромин Е.И. Охраны труда в строительстве. – М.: ИРПО, 2016
2. Маслов В.И. Сварочные работы. – М.: Академия, 2015
3. Геворкян В.Г. Основы сварочного дела. – М.: Высшая школа, 2015
4. Колганов Л.А., Сварочные работы. Учебное пособие.- М : Высшая школа,2017
5. Иллюстрированное пособие сварщика.-М : Соузло, 2010.
6. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование: Учебное пособие. СПО – М.: Мастерство, 2016. – 320 с.
3. Зорин В.А. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник: -М.: Мастерство, 2016 - 512 с.

2 Дополнительная учебная литература

1. Эксплуатация и техническое обслуживание дорожных машин, автомобилей и тракторов. Учебник. С.Ф. Головин, В.М. Коншин, А.В. Рубайлов и др. – М.: Мастерство, 2002. – 464 с.

Электронные ресурсы:

ЭБС ZNANIUM.COM договор № 5669 эбс. 10.01.2022г до 31.12.2022 г.
ЭБС «Университетская библиотека онлайн» договор №171 29.12.2021г. до 31.12.2022 г.
ЭБС «ЛАНЬ» договор № 169 29.12.2021г до 31.12.2022 г.
«ЭБ УМЦ ЖДТ» договор № 8Э-2 10.05.2019 г. с пролонгацией.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 02, ОК 04.	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.3.	демонстрирует навыки определения технического состояния систем и механизмов двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов дорожных машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем дорожных машин	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля;
ПК 2.2	- демонстрирует точность и скорость определения качества выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей внутреннего сгорания, агрегатов и узлов дорожных машин, электрооборудования, гидравлических и пневматических систем дорожных машин посредством применения диагностических средств	текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля;

Результаты обучения (освоенные умения, практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: - производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин	- текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий;
знать: - организацию технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;	- текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий;
иметь практический опыт: - - дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ	- текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий;

5 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				

Достоверность документа
подтверждаю

И.о. директора

Документ подписан
электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ
Сертификат: 4fa8797bb226eb71ee65c6267257582aa77206a4
Владелец: Черных Наталья Геннадьевна
Действителен: с 7 февраля 2022 по 7 мая 2023

Н.Г. Черных