

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Карасукский политехнический лицей»

СОГЛАСОВАНО

Начальник производственного участка
Карасукского ПТУ

И.В. Малый/

Для
документа №5
2026 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ НСО
«Карасукский политехнический лицей»

Ю.В. Вебер/

2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**по профессии 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту
подвижного состава**

Укрупненная группа:

23.00.00 Техника и технология наземного транспорта

Квалификация :

осмотрщик-ремонтник вагонов,

слесарь по ремонту подвижного состава

Нормативный срок освоения программы:

2 год 10 месяцев

Форма обучения:

очная

2026 г

Рабочая программа учебной практики УП.01 является частью программы подготовки квалифицированных рабочих в соответствии с ФГОС по укрупненной группе профессий 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта по профессии СПО по направлению подготовки 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Карасукский политехнический лицей »:

ГАПОУ НСО «Карасукский политехнический лицей »

Разработчики:

Карчевский В.В. заместитель директора по УПР

Авжанова З.Р преподаватель спецдисциплин высшей квалификационной категории

Козлов О.А. мастер производственного обучения первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих в соответствии с ФГОС по укрупненной группе профессий 23.00.00 Техника и технология наземного транспорта по профессии СПО по направлению подготовки 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

в части освоения квалификаций: осмотрщик вагонов - слесарь по ремонту подвижного состава

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава.

1.2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКР 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.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики в рамках каждого профессионального модуля обучающихся должен

ВПД	Требования к умениям
Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава.	Уметь: осуществлять технический осмотр основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования и механизмов подвижного состава; определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; разбирать узлы вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадки деталей; ремонтировать и изготавливать детали узлов оборудования; производить демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением; проверять действие пневматического оборудования под давлением сжатого воздуха
	иметь практический опыт: выявления неисправностей основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава; проведения демонтажа, монтажа, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава; проведения ремонта узлов, механизмов и изготовления отдельных деталей;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ 01. УП.01 Всего - 348 часов, в том числе:

За 1 семестр 1 курса 108 часов

2 семестр 1 курса 138 часов

3 семестр 2 курса 102 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности (ВПД)

Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.
ПК 1.2	Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.
ПК 1.3.	Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.

Код ОК	Наименование результата обучения по профессии
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.
ОК3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования тем разделов учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
		348		
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава.	108	1. Вводное занятие. Ознакомление со слесарной мастерской. Охрана труда и техника безопасности.	6
			2. Экскурсия на предприятие.	6
			3. Слесарные работы. Разметка плоскостная.	12
			4. Рубка металла.	18
			5. Правка металла.	6
			6. Гибка металла.	6
			7. Резка металла.	18
			8. Опиливание металла.	30
			Дифференцированный зачет	6
		138	9. Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание	30
			10. Нарезание резьбы	12
			11. Клепка.	12
			12. Шабрение.	12
			13. Притирка.	12
			14. Слесарное – сборочные работы	12
			15. Комплексные работы	42
			Дифференцированный зачет	6
		102	16. Ознакомление с электромонтажной мастерской, охрана труда и техника безопасности в мастерской	6
			17. Электромонтажные работы	6

			18.Вспомогательные электромонтажные работы	12
			19.Оконцевание и соединение проводов	12
			20.Монтаж электропроводки, монтаж светильников.	18
			21.Распределительные щиты и сигнализация.	18
			22.Заземление	12
			23.Радиомонтажные работы.	12
			Дифференцированный зачет	6

3.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	1 курс 1 семестр	108	
1. Вводное занятие Ознакомление со слесарной мастерской. Охрана труда и техника безопасности.	Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. Содержание труда, этапы профессионального роста и трудового становления рабочего. Базовое предприятие училища, его трудовые традиции. Передовики новаторы производства выпускники училища. Продукция, выпускаемая учреждением Формы участия студентов в выполнении производственного плана предприятия. Ознакомление студентов с учебной мастерской, расстановка их по рабочим местам. Ознакомление студентов с порядком получения и сдачи инструмента и приспособлений. Ознакомление с режимом работы, формами организации труда студентов. Производственный план группы. Основные требования к соблюдению трудовой и технологической дисциплины. Режим работы и правила внутреннего распорядка. Правила и нормы безопасности труда в учебных мастерских. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе в мастерских. Меры по уменьшению воздействия этих факторов на организм человека. Причины травматизма, виды травм. Мероприятия по предотвращению травматизма. Пожарная безопасность. Причины пожаров в учебных мастерских. Мероприятия предупреждения пожаров. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды. Пользование первичными средствами пожаротушения. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, при эвакуации. Основные правила и нормы электробезопасности. Правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами; заземление электроустановок, отключение электросети. Возможные воздействия электротока, технические средства и способы защиты, условий внешней среды, знаки и надписи безопасности, защитные средства. Виды электротравм. Оказание первой помощи.	6	2
2.Экскурсия на предприятие.	Общая характеристика базового предприятия: его структура, производственные возможности, экономические показатели и перспективы развития. Система подготовки повышения квалификации рабочих. Ознакомление с работой цехов и их оборудованием.	6	2
3.Слесарные работы Разметка плоскостная.	Перед началом каждого занятия проводится инструктаж студентов по содержанию знаний и безопасности труда. Подготовка деталей к разметки. Упражнения в нанесении произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных прямолинейных рисок. Риск под заданными углами, кернение. Построение замкнутых контуров, образованных отрывками прямых линий. Разметка по	12	2

	шаблонам. Безопасность труда при выполнении плоскостной разметки		
4. Рубка металла.	Упражнение в выполнении основных приемов рубки. Рубка листовой стали по уровню губок тисков кистевым, локтевым и плечевым ударами. Вырубание прямо и криволинейных пазов и широкой поверхности. Срубание слоя на поверхности детали. Вырубание на плите заготовок различных конфигураций на листовой стали. Оборудование кромок под сварку, выступов и неровностей на поверхностях отлитых деталей или сваренных конструкций механизированным инструментом. Заточка инструмента. Безопасность труда при выполнении рубки металла.	18	2
5. Правка металла.	Правка полосовой стали круглого стального прутка на плите с помощью ручного пресса и с применением призмы. Проверка по линейке и по плите. Правка листовой стали. Безопасность труда при выполнении правки металла.	6	2
6. Гибка металла.	Гибка полосовой стали под заданным углом; стального сортового проката на ручном прессе с применением простейших приспособлений, кромок листовой стали в тисках, на плите с применением приспособлений, колец из проволоки и оболочек из полосовой стали, труб в приспособлениях из наполнителя. Безопасность труда при выполнении гибки металла.	12	2
7. Резка металла.	Крепление полотна в рамках ножовки. Упражнения в постановки корпуса и рабочих движений при резании слесарной ножовкой. Резание полосовой квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках и по рискам, стали с поворотом ножа ножовки, труб с креплением в трубозажиме и накладными губками в тисках, труб труборезом, листового металла ручными ножницами, металла на рычажных ножницах. Безопасность труда при выполнении резки металла.	18	2
8. Опиливание металла.	Упражнения в обработки основных приемов опилования плоских поверхностей, широких и узких поверхностей с проверкой плоскости проверочной линейкой, открытых и закрытых плоских поверхностей, сопряженных под углом 90, 50, под острыми и тупыми углами, проверка углов угольником шаблона и угломером. Упражнения в измерению деталей штангенциркулем с точностью отчета до нониуса 0.1 мм. Опиливание параллельных плоских поверхностей, поверхностей цилиндрических стержней и фасок на них. Опиливание различных профилей по разметке и с применением кондукторных приспособлений. Безопасность труда при выполнении опиловании металла.	30	2
	Дифференцированный зачет	6	2
	Итого за 1 семестр	108	
	1 курс 2 семестр	138	
9. Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание	Упражнение в управлении сверлильным станком и его наладки. Сверление сквозных отверстий по разметке в кондукторе, накладными шаблоном. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линейек, лимбов. Рассверливание отверстий. Сверление ручными дрелями. Сверление с применением механизированных ручных инструментов. Заправка режущих элементов сверл. Подбор зенкеров и зенковок в зависимости от назначения отверстий и точности его обработки. Наладка станка. Зенкование отверстий	30	2

	под головки винтов и заклепок на станке и ручным инструментом. Безопасность труда при выполнении сверления и зенкование.		
10. Нарезание резьбы	Нарезание резьбы в отверстиях выполняют метчиками вручную и машинным способом. Различают цилиндрические и конические метчики. Ручные метчики бывают одинарные, двухкомплектные и трехкомплектные. Обычно используют комплект, состоящий из трех метчиков: черного, обозначенного одной черточкой или цифрой 1, среднего, обозначенного двумя черточками или цифрой 2, и чистового, обозначенного тремя черточками или цифрой 3	12	2
11. Шабрение.	Подготовка плоских поверхностей, приспособлений, инструментов и вспомогательных инструментов для шабрения. Шабрение плоских поверхностей, параллельных поверхностей, сопряжение под различными углами, криволинейных поверхностей. Заточивание расправка шабер для обработки плоских и криволинейных поверхностей. Безопасность труда при выполнении шабрения.	12	2
12. Притирка.	Подготовка для притирки поверхностей деталей, притирочных деталей, притирочных материалов, приспособлений. Ручная притирка широких и узких, плоскостей поверхностей различных деталей. Притирка узких, плоских поверхностей «накатом». Контроль обработанных поверхностей лекальной линейкой, измерение размеров микрометров. Безопасность труда при выполнении притирки.	12	2
13. Клепка.	Подготовка деталей заклепочных соединений. Сборка и клепка нахлесточного соединения вручную заклепками с полукруглыми и потайными головками. Подбор установки расклепывание осей шарнирных соединений, клепка механизированными инструментами. Контроль качества клепки. Организация рабочего места. Требование безопасности труда.	12	2
14. Слесарное – сборочные работы	Сборка неразъемных соединений. Сборка деталей передающие вращательные движения.	12	2
15. Комплексные работы	Изготовление различных деталей с применением ранее освоенных слесарных операций. Изготовление ведётся по чертежам, инструкционно – технологическим картам и образцам.	42	2
	Дифференцированный зачет	6	2
	Итого за 2 семестр	138	
	Итого за 1 курс	246	
	2 курс 3 семестр	102	
Электромонтажное дело.			
16. Ознакомление с	Практическое ознакомление с электромонтажными работами. Правила техники безопасности при электромонтажными работами .Оконцевание и соединение проводов. Практическое ознакомление с		

электромонтаж ной мастерской, охрана труда и техника безопасности в мастерской	изолированными и голыми проводами, их марки родом изоляции, стандартами. Разделка и зачистка концов одножильных и многожильных проводов для сращивания. Подготовка деталей к лужению и пайке. Инструктаж по ТБ на рабочем месте. Планирование производственной деятельности предприятия. Внедрение автоматизированных производств и ресурсосберегающих технологий. Система управления охраны труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация обучения работающих безопасности труда Общие положение.	6	2
17.Электромонт ажные работы.	Ознакомление с набором специально-монтажных инструментов и контрольно-измерительных приборов. Уход за ними и содержание их на рабочем месте. Понятие о регулировке электроизмерительных приборов. Краткие сведения об испытании приборов. Правила техники безопасности при электромонтажных и радиомонтажных работах.	6	2
18.Вспомогател ьные электромонтаж ные работы	Сверление отверстий в различных материалах вручную и механизированным инструментом. Установка и заделка креплений для проводов, кабелей, муфт, воронок и шин заземления. Изготовление деталей для крепления. Изготовление прокладок, не требующих точных размеров. Армирование изоляторов. Окраска проводов, кабелей, шин заземления.	12	2
19.Оконцевание и соединение проводов	Практическое ознакомление с изолированными и голыми проводами, их марками, родом изоляции, стандартами сечением. Разделка и зачистка концов одножильных и многожильных проводов для сращивания. Сращивание проводов разных сечений. Отпайка ответвлений и пайка мест соединения проводов. Клеммные соединения проводов. Напайка и напрессовка наконечников разных типов на алюминиевые и медные провода. Маркировка проводов. Зарядка розеток, патронов, плавких предохранителей и их установка на распределительных щитах.	12	2
20.Монтаж электропроводк и, монтаж светильников.	Разметка проводки (согласно схеме). Заготовка и установка крепежных деталей. Устройство переходов и обходов. Выполнение проводок, скрытых в изоляционных трубках и беструбных скрытых. Разметка мест установки светильников и арматуры. Прокладка и крепление трубок. Установка протяжка коробок. Соединение трубок. Раскладка, резка и правка проводов и кабелей, прокладка их. Ввод проводов в ответвительные коробки с протягиванием через проходы и обходы. Крепление проложенных проводов и кабелей. Снятие оболочек. Опрессование мест соединений, ответвлений и изолирование соединений. Проверка и испытание проводки. Монтаж проводки в стальных трубах. Очистка и окраска стальных труб нарезание резьбы, соединение тонкостенных труб манжетами, развальцовкой, Обжимными гильзами, гнутье труб. Крепление трубопровода при открытой и скрытой проводка. Разноска труб. Затяжка проволоки. Установка временных пробок, заглушек. Удаление пробок. Продувание трубок. Подготовка проводов. Прокладка проводов в проложенные трубы. Установка светильников. Разделка провода или кабеля. Очистка жил от изоляции. Присоединение светильников к линии. Изолирование соединений. Установка светильников на основание. Разметка для сверления гнезд. Установка розетки и светильника. Разделка проводов или кабеля и присоединение светильника к линии. Установка герметических светильников. Разборка арматуры. Замер и резка проводов. Зачистка концов и присоединение к зажимам.	18	2

	Сборка и крепление патронов и арматуры. Выполнение по заданным схемам проводок осветительных сетей проводами различных марок. Монтаж светильников. Опробование схем под нагрузкой.		
21.Распределительные щиты и сигнализация.	Практическое ознакомление с токораспределительными щитами, назначением приборов, устройств и режимами работы электрооборудования. Практическое ознакомление с осветительной сетью, щитками. Установка щитков-автоматов в металлические ящики. Способы обнаружения и устранения неисправностей в осветительной сети. Защита от перегрузок и коротких замыканий. Практическое ознакомление со световой и звуковой сигнализацией. Установка понизительных трансформаторов. Проверка схемы и регулировка звонков. Обнаружение и устранение неисправностей в звуковой и световой сигнализации.	18	2
22.Заземление	Практическое ознакомление с соединением не главноведущих частей электроустановок с заземлением. Выполнение контроля за защитным заземлением.	12	2
23.Радиомонтажные работы.	Практическое ознакомление с устройством и работой радиооборудования локомотивов, со способами обнаружения и устранения простейших неисправностей в радиоприёмниках, радиопередатчиков и других радиоустройствах. Опробование усилителя, микрофона, магнитофона, приёмника на всех диапазонах.	12	2
	Дифференцированный зачет	6	2
	Итого за 3 семестр	102	
	Всего за 1 и 2 курс	348	

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Производственная практика	ЛР 13 , ЛР 25 – ЛР 36

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 13
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Имеющий навыки самооценки, самоанализа, самореализации	ЛР 25
Умеющий работать в команде	ЛР 26
Имеющий творческое мышление и способный принимать оптимальные решения в нестандартных ситуациях	ЛР 27
Активно применяющий полученные знания и навыки на практике	ЛР 28
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 29
Обладать коммуникативными качествами: иметь навыки делового общения	ЛР 30
Корректность в любой ситуации	ЛР 31
Опрятный внешний вид	ЛР 32
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	ЛР33
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	ЛР 34
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	ЛР 35
Готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России.	ЛР 36

№ п/п	Тема раздела	Кол- во часо в	В том числе				
			УР	ПЗ	К	ЛР	Деятельность мастера производственного обучения с учетом рабочей программы воспитания
1	Вводное занятие Ознакомление со слесарной мастерской. Охрана труда и техника безопасности.	6	6			13-32, 34	Содействовать поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации. Привлечение к чтению чертежей средней сложности. Привлечение к использованию конструкторской, нормативно-технической и производственно- технологической документации. Привлечение к выполнению сборки и подготовки элементов. Привлечение к проведению контроля подготовки и сборки элементов конструкции. Обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для профессии. Умению работать в команде. Использование воспитательных возможностей содержания учебной практики через подбор соответствующих упражнений, включение в урок. Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава. Использование воспитательных возможностей содержания учебной дисциплины раздела через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в группе. Способствовать возможности самораскрытия, анализу рабочей ситуации, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекции собственной деятельности.
2	Экскурсия на предприятие.	6	6			13-32, 34	
3	Слесарные работы. Разметка плоскостная.	12		12		13-32, 34	
4	Рубка металла.	18		18		13-32, 34	
5	Правка металла.	6		6		13-32, 34	
6	Гибка металла.	12		12		13-32, 34	
7	Резка металла.	18		18		13-32, 34	
8	Опиливание металла.	30		30		13-32, 34	
	Дифференцированный зачет	6	1	5		13-32, 34	
9	Сверление, зенкерование, зенкование развертывание	30		30		13-32, 34	
10	Нарезание резьбы	12		12		13-32, 34	
11	Шабрение.	12		12		13-32, 34	
12	Притирка.	12		12		13-32, 34	
13	Клепка.	12		12		13-32, 34	
14	Слесарное – сборочные работы	12		12		13-32, 34	
15	Комплексные работы	42		42		13-32, 34	
	Дифференцированный зачет	6	1	5		13-32, 34	
	Электромонтажное дело.						
16	Ознакомление с электромонтажной мастерской, охрана труда и техника безопасности в мастерской	6		6		13-32, 34	
17	Электромонтажные работы	6		6		13-32, 34	
18	Вспомогательные электромонтажные работы	12		12		13-32, 34	
19	Оконцевание и соединение проводов	12		12		13-32, 34	
20	Монтаж электропроводки, монтаж светильников.	18		18		13-32, 34	
21	Распределительные щиты и сигнализация.	18		18		13-32, 34	
22	Заземление	12		12		13-32, 34	
23	Радиомонтажные работы.	12		12		13-32, 34	
	Дифференцированный зачет	6	1	5 ¹⁴		13-32, 34	
	Всего	348	15	333			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению.

Программа учебной практики реализуется в слесарной и электромонтажной мастерских

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Слесарной:

рабочие места по количеству студентов-15

набор слесарных инструментов (Линейка измерительная. Чертилки с отогнутым концом.

Чертилки с вставными иглами. Чертилки круглые. Циркуль разметочный. Разметочный центроискатель.

Слесарный молоток. Кернер. Штангельциркуль ШЦ-1. Заточной станок.

Разметочная плита. Угольник слесарный 90°. Зубило слесарное. Крейцмейсель. Канавочник.)

набор измерительных инструментов;

приспособления: слесарный верстак с тисами. Правильные бабки. Ручной винтовой пресс Роликовое гибочное устройство. Ручное приспособление для гибки прутка диаметром 4-8 мм. Ножницы: ручные,

столовые, ручные малогабаритные, силовые ножницы, рычажные ножницы, кривошипные листовые ножницы с наклонными ножами Ручная ножовка. Труборез. Ручные электрические ножницы С -424.

Напильники: плоские остроносые, квадратные, трёхгранные, круглые, полукруглые, ромбические, ножовочные, комплект надфилей, кордовая щётка, лекальная линейка.

Сверла спиральные, с прямыми канавками, перовые, однокромочные с внутренним отводом стружки для глубокого сверления. Заточной станок. Трещотка. Ручная дрель. Ручные сверлильные машины.

Настольный вертикально-сверлильный станок 2М112. Универсальный вертикально-сверлильный станок 2Н125Л. Крепёжные приспособления. Цельные зенкеры с коническим хвостовиком. Насадные зенкеры.

Зенковки цилиндрические. Конические зенковки. Развёртки ручные цилиндрические.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Электромонтажной мастерской

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: сверлильный, заточной и верстак слесарный;
- наборы монтерских инструментов;
- провода и кабеля различных марок и сечений;
- техническая и технологическая документация;
- действующие тренажеры открытой, скрытой, трубной, тросовой проводки
- рабочие места для пайки и лужения.;
- тренажер подвешного освещения.
- рабочие места подключения люминесцентных ламп.
- рабочие места подключения комнатного освещения, схемы подключения
- Щит этажный ЩС -2
- рабочие места подключения Ламп ДРЛ
- стенды для подключения электрических двигателей и пускорегулирующей аппаратуры; рабочие места для разборки, ремонта и проверки после ремонта ПМЕ, рабочие места для разборки, ремонта и проверки автоматов АП-50, Инструкция по эксплуатации, пускатели ПМЕ, кнопочные станции, автоматы АП-50, пакетные выключатели
- электроизмерительные приборы. Амперметр. Вольтметр. Счетчик СО -1. Прибор ЦА 4315. Прибор М1101 - Учебные тренажеры подключения счетчиков СО -1
- Стенд измерительных приборов. Схемы включения - электробытовые приборы

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Б.С.Покровский «Основы слесарного дела»- М.: «Академия», 2013г.-240с
2. Б.С.Покровский «Основы слесарного дела» рабочая тетрадь- М.: «Академия», - 30с

Дополнительные источники

1. Н.И. Макиенко. «Общий курс слесарного дела»- М.: «Высшая школа», 1989.-335с.
2. Практические работы по слесарному делу. Н.И. Макиенко.- М.: «Высшая школа», 1987-192с

Основные источники:

1. Учебники и учебные пособия

1.1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 304 с.

1.2. Грибанов Д.Д., Зайцев С.А., Меркулов Р.В., Толстов А.Н. Контрольно-измерительные приборы и инструменты: учебник для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 464 с.

1.3. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / В.М. Нестеренко, А.М. Мысьянов. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 592 с.

1.4. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 1: учебник для нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 208 с.

1.5. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 2: учебник для нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 256 с.

1.6. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электрических установок промышленных предприятий: учебник для нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин – М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 240 с.

1.7. Сибикин Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий: учебник для студ. сред. проф. образования / Ю.Д. Сибикин. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 368 с.

1.8. Шеховцов В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование: учебник / В.П. Шеховцов, - 2-е издание. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М. 2009. – 416 с.

2. Справочники:

2.1. Москаленко В.В. Справочник электромонтера: учеб. пособие для нач. проф. образования / В.В. Москаленко. – 5-е изд. Стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 368 с.

2.2. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтера по ремонту электрооборудования промышленных предприятий: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «РадиоСофт», 2010. - 256 с.

4.3. Общие требования к организации учебной практики. Кадровое обеспечение образовательного процесса мастера производственного обучения:

Учебную практику проводит мастер производственного обучения, имеющий среднее профессиональное образование, прошедший стажировку на профильном предприятии. Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Учебная практика проводится концентрировано по каждому профессиональному модулю.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения, в учебно-производственной мастерской и старшим мастером в процессе проведения учебных занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Техническое обслуживание и ремонт основных узлов обслуживаемого оборудования, электрических машин, аппаратов, механизмов и приборов подвижного состава, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК)

Наименование результата освоения практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1 Выявлять неисправности основных узлов оборудования и механизмов подвижного состава.	- четкое определение конструкции и устройства основных узлов оборудования, их назначение и взаимодействие в соответствии с технической документацией; - точное выявления неисправностей в ходе проведения технического осмотра основных узлов механического, пневматического и электрического оборудования в соответствии с технологической картой ТО; - правильная последовательность выполнения осмотра узлов оборудования и механизмов подвижного состава в соответствии с технической документацией - точное соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выявлении неисправности в соответствии с правилами ПТЭ, ПТБ	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, проверочных работ, дифференцированного зачета, квалификационного экзамена
ПК 1.2 Проводить демонтаж, монтаж, сборку и регулировку узлов и механизмов подвижного состава.	- точное выполнение демонтажа, монтажа, разборки, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава в соответствии с технологической картой ремонта и другими нормативными документами; - правильная организация рабочего места и обоснованный выбор слесарных инструментов, приспособлений в	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, проверочных работ, дифференцированного зачета, квалификационного экзамена

	соответствии с видом и характером работ - грамотное распределение времени на выполнение демонтажа, монтажа, разборки, сборки и регулировки узлов и механизмов подвижного состава в соответствии с технологической картой - точное соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выявлении неисправности в соответствии с правилами ПТЭ, ПТБ	
ПК 1.3. Проводить ремонт узлов, механизмов и изготовление отдельных деталей подвижного состава.	- точное определение видов ремонта подвижного состава, объема работ в соответствии с технологией ремонта подвижного состава; - правильная организация рабочего места и обоснованный выбор слесарных инструментов, приспособлений в соответствии с видом и характером работ - четкое соответствие изготовленных отдельных деталей техническим условиям; - правильное выполнение технологического процесса ремонта узлов или изготовления деталей в соответствии с инструкционной картой; - точное соблюдение норм и правил охраны труда и техники безопасности при выявлении неисправности в соответствии с правилами ПТЭ, ПТБ	Наблюдение и экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в ходе выполнения работ, проверочных работ, дифференцированного зачета, квалификационного экзамена

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 в процессе теоретического и производственного обучения, производственной практики; участие в конкурсах предметных недель, участие в конкурсах профмастерства	Экспертная оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК2.Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	соответствие способов достижения цели, способам, определённым руководителем	Экспертная оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	положительная динамика в организации деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции результатов собственной работы; своевременность выполнения заданий; качество выполнения заданий.	Экспертная оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	эффективный поиск необходимой информации; анализ инноваций в области профессиональной деятельности; обзор публикаций в профессиональных изданиях	Экспертная оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	использование информационных технологий в процессе обучения; освоение программ, необходимых для профессиональной деятельности	Экспертная оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на принципах толерантного отношения; соблюдение норм деловой культуры; соблюдение этических норм	Экспертная оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК7 .Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	своевременное получение приписного свидетельства; участие в военно-патриотических мероприятиях; участие в военно-спортивных объединениях; выполнение профессиональных обязанностей во время учебных сборов.	Экспертная оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике