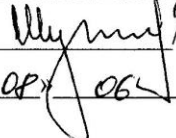


Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«Карасукский политехнический лицей»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника по эксплуатации
Локомотивного депо Карасук


С.И. Мухомедов
«08» 06 2026 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ НСО
«Карасукский политехнический лицей»


В. Вебер/
«08» 06 2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

по профессии 23.01.09 Помощник машиниста

(по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Укрупненная группа:

23.00.00 Техника и технология наземного транспорта

Квалификация:

слесарь по ремонту подвижного состава и помощник машиниста

Нормативный срок освоения программы:

2 год 10 месяцев

Форма обучения:

очная

2026 г

Рабочая программа производственной практики ПП.01, ПП.02 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 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта)

Организация-разработчик:

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

Разработчики:

Карчевский В.В. заместитель директора по УПР

Козлов О.А. мастер производственного обучения первой квалификационной категории

Авжанова З.Р. преподаватель высшей квалификационной категории

Кнаус И.С. мастер производственного обучения первой квалификационной категории

Быков А.М. мастер производственного обучения первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной 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 23.01.09 Помощник машиниста (по видам подвижного состава железнодорожного транспорта) в части освоения квалификаций: слесарь по ремонту подвижного состава - помощник машиниста электровоза;

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): техническое обслуживание и ремонт электровоза; управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.

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

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

ВПД	Требования к умениям
Техническое обслуживание и ремонт электровоза	осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; проверять действие пневматического оборудования; осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;
	иметь практический опыт: разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива; соединения узлов
Управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством машиниста.	определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями; определять соответствие технического состояния

	оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;
	иметь практический опыт: эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов;

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Всего – 1434 часов, в том числе:

ПП.01 В рамках освоения ПМ 01. – 486 часа

ПП.02 В рамках освоения ПМ 02. – 948 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Техническое обслуживание и ремонт электровоза необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива.
ПК 1.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 2.1.	Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.
ПК 2.2.	Обеспечивать управление локомотивом.
ПК 2.3.	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

Код ОК	Наименование результата обучения по профессии
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Наименования тем разделов производственной практики	Количество часов по темам
ПК1.1	ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива	486		486
ПК1.2		216	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по ТБ	6
			Демонтаж оборудование, подъем кузова и монтаж оборудования после ремонта.	24
			Ремонт кузова.	24
			Ремонт колёсных пар.	24
			Ремонт тележек.	24
			Ремонт тяговых двигателей и вспомогательных машин.	30
			Ремонт электрических машин	30
			Ремонт электрических аппаратов, силовых цепей управления, измерительных приборов, высоковольтной аппаратуры.	30
			Ремонт механического оборудования	18
			Дифференцированный зачет	6
		270	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по ТБ	6
			Ремонт автосцепных приборов.	42
			Ремонт путеочистителей и песочниц	36
			Ремонт аккумуляторных батарей.	36
			Ремонт трансформаторов и выпрямительных установок.	36
			Ремонт электрических аппаратов управления.	36
			Ремонт аппаратов защиты.	36
			Проверка и контроль электрических цепей.	36
			Дифференцированный зачет	6
ПК 2.1	ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива(электровоза) под руководством машиниста.	156	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по ТБ	6
ПК 2.2.			Ремонт автотормозного и пневматического оборудования.	48
ПК 2.3.			Обслуживание тормозного оборудования	48
			Испытание электровоза после ремонта.	66
			Дифференцированный зачет	6

		792	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по ТБ	6
			Выполнение обязанностей помощника машиниста	360
			Поездная практика в качестве помощника машиниста электровоза.	378
			Управление электровозом	48
			Дифференцированный зачет	6
<i>ВСЕГО часов</i>				1488

3.2. Содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	2 курс 3 семестр	216	
1 Ознакомление с предприятием. Инструктаж по ТБ	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация обучения работающих безопасности труда. Общее положение. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты. Инструктаж на рабочем месте.	6	2
2 Демонтаж оборудования, подъем кузова и монтаж оборудования после ремонта	Подготовка к постановки в ремонт. Разъединение всех электрических, пневматических и механических соединений между кузовом и тележками, между вагонами секций. Подъем кузова, выкатка тележек. Демонтаж крышевого и под кузовного оборудования. Демонтаж вспомогательных машин трансформатора и аппаратов, блоков, выпрямителей, элементов систем охлаждения, элементов систем охлаждения, электрических проводов. Проверка состояния трубопроводов, устранение неисправностей, смена негодных частей. Ревизия опор кузова и связи кузова с тележками.	24	2
3 Ремонт кузова.	Проверка рамы кузова. Ремонт деталей рамы кузова. Износы и повреждения металлических частей кузова. Ремонт металлической обшивки и крыши кузова . жалюзи воздухопроводов, переходных площадок, оборудования пассажирских помещений. Ремонт подножек и наружных дверей.	24	2
4 Ремонт колёсных пар.	Виды и сроки освидетельствование колёсных пар, выявление дефектов и износа бандажей. Проверка состояния зубчатых колес, венцов. Проверка деталей колёсных пар магнитным и ультразвуковым дефектоскопам. Ремонт элементов колёсных пар. Приёмка после ремонта. Обточка колёсных пар без выкатки из-под электровоза. Обмер колёсных пар шаблонами (расстояние между внутренними гранями . прокат. Толщина гребня и бандажа и т. п.). Пользование шаблонам.	24	2
5 Ремонт тележек.	Разборка и подъём рамы тележки, выкатка колёсно-моторных блоков. Разборка колесно- моторных блоков. Очистка, проверка, осмотр и ремонт рамы тележки. Разборка, ремонт, осмотр букс и рессорного подвешивание. Разборка, осмотр, ремонт и сборка тормозного оборудования. Разборка, осмотр, ремонт и постановка на место траверс. Сборка колесно-моторного блока. Сборка тележек.	24	2
6 Ремонт тяговых двигателей и вспомогательных машин.	Очистка разборка и осмотр тягового двигателя. Дефектовка его узлов и деталей для определения объема и характера ремонта. Ремонт тягового двигателя, его узлов и деталей. Пропитка обмоток. Испытание тяговых двигателей после ремонта. Ремонт тягового двигателя без выкатки из- под электровоза. Разработка и проверка вспомогательных машин для определения характера и объёма ремонта. Чистка, ремонт и замена изношенных и повреждённых частей. Сборка и испытание машин после ремонта.	30	2

7Ремонт электрических машин	Снятие разборка и очистка главного генератора. Освидетельствование подшипниковых щитов и подшипников. Устранение не плотности посадки катушек добавочных полюсов на сердечниках и ослабления межвитковых прокладок. Проверка и ремонт соединений обмоток, восстановление изоляции и креплений перемычек. Осмотр и определение объема якоря. Продорожка коллектора. Ремонт щеткодержателей. Замена и притирка щеток. Проверка и регулировка нажатия щеток.	30	2
8Ремонт электрических аппаратов, силовых цепей управления, измерительных приборов, высоковольтной аппаратуры.	Возможные неисправности признаки их проявления. Технологии ремонта, характер выполняемых работ, проверка качества ремонта. Аппаратура вспомогательной цепи. Электрические контакты, их основные неисправности зачистка губок и чистка дугогасительной камеры. Проверка давления притирания и разрыва контактов. Нормы допусков износов. Способы регулирования времени хода групповых контактов. Индуктивные шунты. Неисправности деталей подвески и их устранения. Проверка состояния наружного слоя изоляции, прочности стягивающих болтов. Осмотр пусковых сопротивлений фазорасщепителей, пакетных переключателей, неисправности и их устранение.	30	2
Ремонт механического оборудования	Разборка рычажной тормозной передачи вагонов и тележек осмотр разборочных деталей и выявление дефектов. Разборка осмотр ремонт и сборка винта шестерен маховиков подпятника ручного тормоза. Смена башмаков и колодок. Смена и ремонт частей рычажной передачи. Проведение ремонтов механического оборудования, в процессе эксплуатации, основано на базовой износной модели – типовой кривой износа. Предполагается, что процесс изнашивания деталей машин при эксплуатации имеет три этапа: приработка, этап длительной эксплуатации, катастрофический износ	18	2
	Дифференцированный зачет	6	2
	Итого за 2 курс 3 семестр	216	
	2 курс 4 семестр	270	
Ознакомление с предприятием. Инструктаж по ТБ	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация обучения работающих безопасности труда. Общее положение. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты. Инструктаж на рабочем месте.	6	2
Ремонт автосцепных приборов.	Съёмка и постановка головки автосцепки и фрикционного аппарата: разборка, осмотр, ремонт, сборка и испытание их. Проверка головки автосцепки комбинированным шаблоном, проверка высоты установки от головки рельса. Проверка действия механизма автосцепки.	42	2
Ремонт путеочистителей и	Осмотр и ремонт путеочистителей. Проверка их высоты от головки рельса и нижней кромки токоприемных катушек автоматической локомотивной сигнализации. Осмотр и ремонт песочных бункеров, труб,	36	2

песочниц.	наконечников песочных труб, осмотр деталей крепления песочных труб. Осмотр, ремонт и испытание на стенде форсунок. Проверка установочных размеров и действия песочных фарсунок.		
Ремонт аккумуляторных батарей.	Снятие аккумуляторной батареи с электровоза. Разборка элементов батарей. Промывка, осмотр и ремонт пластин. Промывка и ремонт сосудов. Смена и ремонт перемычек. Сборка элементов. Лечебный разряд аккумуляторной батареи.	36	2
Ремонт трансформаторов и выпрямительных установок.	Ремонт трансформаторов. Очистка и осмотр трансформатора. Выемка керна. Осмотр обмоток и их крепление. Ремонт системы охлаждения. Ремонт масляных насосов. Ремонт выпрямительных установок. Очистка и осмотр выпрямительных установок. Осмотр полупроводниковых вентиляей. Проверка и ремонт защитных устройств.	36	2
Ремонт электрической аппаратуры управления.	Дефектовка, разборка, ремонт, сборка, регулировка и снятие характеристики токоприёмника (пантографа). Технология нанесения сухой смазки на полозья. Дефектовка , разборка, ремонт, сборка, регулировка и испытание силового (реостатного) контроллера или группового переключателя электропневматического и электромагнитных контакторов, реверсоров и отключателей ножевого типа. Переборка и ремонт фехральных и трубчатых сопротивлений, индуктивных шунтов и электропечей. Разборка, ремонт и сборка быстродействующих автоматов, реле перегрузки, разъединителей и др. Ревизия, ремонт и испытание главного трансформатора, реакторов, дросселей. Проверка состояния полупроводниковых выпрямителей в силовых цепи и в цепи управления. Ознакомление с порядком подбора полупроводниковых элементов для соединения их в последовательные и параллельные цепи. Дефектировка, разборка, ремонт, сборка и испытание аппаратуры защиты: главного выключателя, автомата вспомогательных цепей, тепловых и промежуточных реле и других аппаратов, а также плавких предохранителей, Ревизия разрядников. Разборка, ремонт, сборка и проверка контроллера машиниста, разъединителя цепей управления, кнопочных выключателей, электропневматических вентиляей. Ремонт электроизмерительных приборов и скоростемеров. Ремонт арматуры освещения и соединительных устройств цепей управления, пакетных выключателей. Подготовка электрических аппаратов для работы в зимних условиях.	36	2
Ремонт аппаратов защиты.	Производится внешний осмотр аппаратов. Проверяется отсутствие повреждений аппаратов, состояние контактов, блокировок крепежных деталей, надежность крепления токоведущих шин, гибких шунтов, проводов и контактных деталей, а также подвижных частей. Оплавленные контакты должны быть зачищены или заменены. Изношенные контакты заменяются. При отсутствии пломб на аппаратах защиты, аппараты подлежат замене. Проверяется состояние предохранителей, неисправные и перегоревшие предохранители заменяются. Установка нетиповых плавких вставок категорически запрещается. Реле перегрузки, дифференциальные реле, реле времени, боксования, промежуточные и другие осматриваются. Проверяется крепление панели реле к раме, состояние и крепление катушки, магнитопровода, диамагнитных прокладок и якоря. Механические заедания устраняются. Проверяется состояние вспомогательных контактов, блинкерного сигнализатора. Тепловые реле осматриваются, неисправные реле заменяются.	36	
Проверка и контроль электрических цепей	Проверка правильности соединений схемы методом секвенции и про звонкой. Замеры величин сопротивлений ступеней пусковых реостатов и других цепей. Обнаружение и устранение не исправностей в электрических цепях, схемах. Проверка величин сопротивления изоляции электрических цепей после	36	2

	сборки.		
	Дифференцированный зачет	6	2
	Итого за 2 курс 4 семестр	270	
	3 курс 5 семестр	156	
15 Ознакомление с предприятием. Инструктаж по ТБ	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация обучения работающих безопасности труда. Общее положение. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты. Инструктаж на рабочем месте.	6	2
16 Ремонт автотормозного и пневматического оборудования.	Разборка, осмотр, ремонт, сборка и испытание компрессоров. Ремонт тормозной магистрали и магистрали цепи управления. Ремонт автотормозного оборудования: кранов управления, крана машиниста, воздухораспределителя, клапанов, сигнализатора отпуска тормозов и др. Ремонт деталей локомотивной сигнализации и автостопа. Разборка, осмотр, ремонт и проверка регулятора давления Автоматического выключателя цепи управления, ручного насоса, вспомогательного компрессора, цилиндра пантографа, клапана пантографа, клапана песочницы.	48	2
17 Обслуживание тормозного оборудования	При осмотре механические части тормоза обращают внимание на надежность крепления и исправность деталей рычажной передачи, предохранительных устройств, подвесок, тяг и балок, наличие шайб, шплинтов и чек. Выходы штоков тормозных цилиндров проверяют при давлении в них 3,8-4,0 кгс/см ² . Тормозные колодки подлежат замене при достижении предельной толщины, также, если обнаружены трещины, отколы кусков металла или клиновидный износ. При клиновидном износе толщину колодки измеряют на расстоянии 50 мм от тонкого края колодки. Если на этом расстоянии толщина колодки будет меньше предельной, то колодку бракуют. Смещение тормозных колодок на наружную грань поверхности катания бандажа не допускается. При отпущенном тормозе колодки должны равномерно отходить от поверхностей катания колеса на расстояние 5-15 мм и плотно прилегать к тормозным башмакам. Проверяют работу ручного тормоза, которых должен легко приводиться в действие.	48	2
18 Испытание электровоза после ремонта.	После завершения текущего ремонта выполняют следующие испытания: стационарные, проверку действия электровоза от напряжения контактной сети, обкатку в действующем состоянии. Стационарные испытания. Их проводят на ремонтном стойле с выполнение следующих операций: замер сопротивлений изоляции цепей напряжением до 380 В включительно мегаомметром на 500 В, свыше 380 В мегаомметром на 2500 В, проверка работы и последовательности срабатывания электрических аппаратов при управлении с пульта машиниста из обеих кабин при напряжении 50 В и давлении воздуха 500 кПа, испытание после регулировки рычажно-тормозной передачи при давлении воздуха в тормозных цилиндрах 600 кПа. Проверка действия электровоза от напряжения контактной сети. При этой проверке выполняют следующее операции: регулируют работу звуковых сигналов и стеклоочистителей, предохранительных клапанов, регуляторов давления и напряжения, форсунок песочниц, убеждаются в правильности работы всех аппаратов при опущенных и поднятых токоприемниках, правильности вращения тяговых двигателей,	66	2

	испытывают защиту от коротких замыканий силовых и вспомогательных цепей. Проверяют кроме того работу радиостанции. Локомотивной сигнализации, приборов бдительности, а также действие всех блокировочных устройств.		
	Дифференцированный зачет	6	2
	Итого за 2 курс 4 семестр	156	
	3 курс 6 семестр	792	
Ознакомление с предприятием. Инструктаж по ТБ	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Организация обучения работающих безопасности труда. Общее положение. Применение средств техники безопасности и индивидуальной защиты. Инструктаж на рабочем месте.	6	2
Выполнение обязанностей помощника машиниста	-Выполнение обязанностей помощника машиниста электровоза по соблюдению правил технической эксплуатации железных дорог и инструкций, охраны труда. Знать правила технической эксплуатации железных дорог, инструкции по сигнализации, движению поездов и маневровой работе на железных дорогах, другие нормативные акты и документы Министерства транспорта по вопросам, относящимся к обязанностям работников локомотивных бригад, а также требования правил и инструкций по технике безопасности и производственной санитарии при эксплуатации, ремонте локомотивов и МВПС, а также пожарной безопасности на подвижном составе; периодически проходить экзамен на проверку знаний.	48	2
	-Выполнение обязанностей помощника машиниста электровоза при явке в поездку	48	
	- Выполнение должностных обязанностей на рабочем месте. Помощник машиниста должен: своевременно и точно выполнять поручения машиниста по уходу за узлами и агрегатами тягового подвижного состава, его техническому обслуживанию, а также контролировать состояние обслуживаемого и встречных поездов. При необходимости производить закрепление поезда от самопроизвольного ухода; при следовании на запрещающий сигнал светофора, стоя у рабочего места машиниста, контролировать и периодически докладывать машинисту показание сигнала, положение контроллера машиниста или органов управления тягой, величину давления в тормозной и питательной магистралях, установленные скорости на участке и скорость следования на запрещающий сигнал светофора. При отсутствии действий со стороны машиниста к снижению скорости и остановке перед запрещающим сигналом самому принять все меры к остановке поезда, не допуская при этом проезда запрещающего сигнала светофора;	48	
	-Выполнение оперативных распоряжений	54	
	-Выполнение обязанностей при приемке и сдаче локомотива, во время стоянки в пути следования производить техническое обслуживание, строго соблюдая установленные требования нормативных документов и местных инструкций.	54	
	- Выполнение обязанностей помощника машиниста электровоза при ведении поезда и выполнении	54	

	маневровых работ		
	- Выполнение обязанностей помощника машиниста электровоза при сдаче локомотива другой локомотивной бригаде.	54	
Поездная практика в качестве помощника машиниста электровоза	экипировка электровоза ;подготовка к следованию в рейс; - осмотр и приёмка электровоза ;	42	2
	- участие совместно с локомотивной бригадой в проверке наличия на электровозе положенного оборудование, инвентаря и инструмента;	36	
	-участие в проверке технического состояния электровозе, сигнальных знаков и электроприборов, пневматического оборудования и тормозов, радиостанции;	36	
	- участие в проверке наличия и экипировки электровоза масла, смазкой, песком и обтирочным материалом;	36	
	участие в управлении электровозом ; -выполнение обязанностей помощника машиниста при движении поезда по перегону, по наблюдению за сигналами и показаниями измерительных приборов, обеспечению безопасности движения и обслуживанию электровоза (электропоездом) в пути следования;	42	
	-выполнение обязанностей помощника машиниста по контролю за колёсными парами и буксами, за состоянием рессорного подвешивания и работой тяговых двигателей;	36	
	-участие в подготовке тепловоза к сдаче другой бригаде, мастеру комплексной бригады, дежурному по депо;	36	
	выполнение работ по техническому обслуживанию электровоза ; -техническое обслуживание агрегатов и узлов электровоза при ежедневном обслуживании;	42	
	-техническое обслуживание электровоза зимний период работы;	36	
	-устранение возможных неисправностей в работе электровоза	36	
Управление электровозом	- Действия локомотивной бригады в аварийных ситуациях. В процессе эксплуатации любой электрической установки в ней могут возникнуть короткие замыкания, недопустимые перегрузки или может резко снизиться напряжение. Последствиями этих режимов могут быть серьезные повреждения оборудования электровозов; чтобы предотвратить их, применяют различные защиты. Перенапряжения представляют большую опасность для электрического оборудования электровоза: они могут вызвать пробой изоляции. Различают перенапряжения коммутационные и атмосферные.	42	2
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	6	
	Итого за 3 курс 6 семестр	792	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.

Реализация программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится в рамках каждого профессионального модуля. Условием допуска учащихся к производственной практике является освоение учебной практики. Производственная практика является обязательным разделом ППРК. Она представляет вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика (производственное обучение) проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно, в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Производственная практика производится на предприятии ст. Карасук, в локомотивном депо.

По итогам производственной практики аттестация проводится на основании следующих предоставленных документов:

- Дневник производственной практики;
- Производственная характеристика;
- Аттестационный лист по производственной практике;
- Свидетельство о присвоении квалификации машинист локомотива.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется мастером в форме зачета/дифференцированного зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю. Квалификационные испытания проводятся в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации. Для проведения квалификационного экзамена формируется комиссия, в состав которой включаются представители ОУ и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

ПК 2.1.
ПК 2.2.
ПК 2.3.
ПК 2.4.
ПК 2.5.

Код	Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива.	Выполнение работ по проверке взаимодействия узлов локомотива	Экспертная оценка результатов. Наблюдение при выполнении работ на учебной практике. Практические работы Дифференцированный зачет
ПК 1.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.	Демонстрация работ по монтажу, разборке, соединению и регулировке частей ремонтируемого объекта электровоза.	Экспертная оценка результатов. Наблюдение при выполнении работ на учебной практике. Практические работы Дифференцированный зачет

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Освоенные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки обучения
---	--	---

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива (электровоз) к рейсу.	Принимает локомотив в соответствии с правилами приёмки	Наблюдение за приёмкой локомотива. Оценка результатов практической работы, экспертная оценка последовательности действий локомотивной бригады
	Управляет локомотивом в соответствии с инструкциями для локомотивных бригад	Наблюдение за контрольной поездкой. Оценка результатов практической работы, экспертная оценка последовательности действий локомотивной бригады.
	Контролирует режимы ведения поезда в соответствии с инструкцией по сигнализации и должностной инструкцией.	Наблюдение за контрольной поездкой. Оценка результатов практической работы, экспертная оценка последовательности действий локомотивной бригады.
	Сдаёт локомотив в соответствии с правилами сдачи	Наблюдение за сдачей локомотива. Оценка результатов практической работы, экспертная оценка последовательности действий локомотивной бригады.
	Устраняет неисправности в пути следования	Наблюдение за устранением неисправностей. Оценка результатов практической работы, экспертная оценка последовательности действий локомотивной бригады.
	Соблюдает регламент переговоров	Наблюдение за регламентом переговоров. Оценка результатов практической работы, экспертная оценка последовательности действий локомотивной бригады.
ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом (электровоз).	Определяет и устраняет неисправности цепей, узлов и деталей ТПС в пути следования, в соответствии с нормативными документами для локомотивных бригад	Наблюдение за поиском и устранением неисправностей локомотива. Оценка результатов практической работы, экспертная оценка последовательности действий локомотивной бригады.
	Выполняет техническое обслуживание локомотива в пути следования в соответствии с технологией проведения	Наблюдение за техническим обслуживанием локомотива
ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива (электровоз).	Выполняет должностные обязанности в соответствии с инструкциями по охране труда	Наблюдение за практической работой
	Выполняет трудовой распорядок в соответствии с положением о дисциплине работников Ж/Т.	Наблюдение за практической работой
	Определяет неисправности узлов и деталей подвижного состав	Наблюдение за выявлением неисправностей.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов 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. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Выполнение технического задания в соответствии с поставленной задачей; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Наблюдение и экспертная оценка выполняемых работ на производственной практике. Дифференцированный зачет. Квалификационный экзамен
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Владение способами отбора и использования информации для выполнения профессиональных задач и личностного развития. Использование различных источников , включая электронные ресурсы, медиа- ресурсы, интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач. Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов.	Наблюдение и экспертная оценка выполняемых работ на производственной практике. Дифференцированный зачет. Квалификационный экзамен
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Оценивание реальной ситуации, обоснование выбора решения в нестандартных ситуациях и способность к самооценке. Демонстрация ответственности за	Наблюдение и экспертная оценка выполняемых работ на производственной практике. Дифференцированный зачет.

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	принятые решения Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Квалификационный экзамен
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Объективная оценка результатов собственной работы и работы партнеров по команде.	Наблюдение и экспертная оценка выполняемых работ на производственной практике. Дифференцированный зачет. Квалификационный экзамен
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Демонстрация обучающимся грамотного изложения мыслей и оформления документов по профессиональной тематике на государственном языке; - проявление толерантности в рабочем коллективе.	Наблюдение и экспертная оценка выполняемых работ на производственной практике. Дифференцированный зачет. Квалификационный экзамен
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Демонстрация умения описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения. Демонстрация знаний: сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимости профессиональной деятельности по профессии. Демонстрация знаний стандарта антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	Наблюдение и экспертная оценка выполняемых работ на производственной практике. Дифференцированный зачет. Квалификационный экзамен
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Выполнение требований профессиональной деятельности с учетом соблюдения нормы экологической безопасности; определения направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. Демонстрация правил экологической безопасности при ведении	Наблюдение и экспертная оценка выполняемых работ на производственной практике. Дифференцированный зачет. Квалификационный экзамен

	профессиональной деятельности; Демонстрация знаний основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Демонстрация умений использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии Демонстрация знаний о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основ здорового образа жизни; условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средств профилактики	Наблюдение и экспертная оценка выполняемых работ на производственной практике. Дифференцированный зачет. Квалификационный экзамен
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация понимания общего смысла высказываний и текстов на базовые профессиональные темы; Участие в диалогах, демонстрация умения строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Наблюдение и экспертная оценка выполняемых работ на производственной практике. Дифференцированный зачет. Квалификационный экзамен