

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Петрозаводский филиал ПГУПС

СОГЛАСОВАНО

Начальник эксплуатационного
локомотивного депо Медвежья Гора
– структурного подразделения
Октябрьской дирекции тяги


Е.А. Асташкин
«10» июня 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала


М.Г. Дмитриев
«10» июня 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

ПДП Производственная практика (преддипломная)

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Квалификация – **Техник**
вид подготовки - базовая

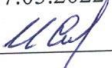
Форма обучения - очная

Петрозаводск
2022

Рассмотрено на заседании ЦК

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного
состава и железных дорог

протокол № 8 от 17.03.2022

Председатель  /Стрельцова И.В./

Рабочая программа производственной практики (преддипломной)
разработана на основе Федерального государственного образовательного
стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06
Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая
подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №
388 от 22.04.2014 г.

Разработчик программы:

Гомонова Н.А., преподаватель Брянского филиала ПГУПС

С изменениями от 21.11.2022 года, протокол заседания Педагогического
совета Петрозаводского филиала ПГУПС от 21.11.2022г. №144

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа ПДП Производственная практика (преддипломная) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовой подготовки). Производственная практика (преддипломная) направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

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
ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.
ПК 4.2.	Осуществлять подготовку расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта;
ПК 4.3.	Осуществлять ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Место производственной практики (преддипломной) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ПДП Производственная практика (преддипломная) проводится непрерывно как завершающая часть обучения.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Обучающиеся осуществляют сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) согласно тематическому плану рабочей программы производственной практики (преддипломной) и теме ВКР.

1.3. Требования к результатам производственной практики (преддипломной)

В результате прохождения производственной практики (преддипломной), по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен углубить практический опыт:

ВД	Практический опыт работы
ВД.01	эксплуатации, технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов;
ВД.02	планирования работы коллектива исполнителей; определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации

ВД.03	оформления технической и технологической документации; разработки технологических процессов на ремонт деталей и узлов;
ВД.04	очистка механических частей локомотива и кузова от грязи; выбор запасных частей, инструментов и материалов; проверка работоспособности слесарного инструмента; подготовка расходных материалов под заправку подвижного состава железнодорожного транспорта; заправка расходными материалами подвижного состава железнодорожного транспорта; выполнение работ по ремонту неисправных несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; замена неисправных и изготовление несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;

Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной) - 144 часа, в том числе:

- в рамках освоения ПМ.01 – 36 часов,
- в рамках освоения ПМ.02 – 36 часов,
- в рамках освоения ПМ.03 – 36 часов,
- в рамках освоения ПМ.04 – 36 часов

Промежуточная аттестация по итогам производственной практики (преддипломной) проводится в виде дифференцированного зачета.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результатом производственной практики (преддипломной) является развитие обучающимися профессиональных и общих компетенций, углубление практического опыта обучающегося.

Код	Наименование результата обучения
ПМ.01	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
ВД.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
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
ПМ.02	Организация деятельности коллектива исполнителей.
ВД.02 Организация деятельности коллектива исполнителей.	
ПК 2.1.	Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению

	норм безопасных условий труда
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ПМ.03	Участие в конструкторско-технологической деятельности.
ВД.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности.	
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Слесарь по ремонту подвижного состава.
ВД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	
ПК 4.1.	Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.
ПК 4.2.	Осуществлять подготовку расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта;
ПК 4.3.	Осуществлять ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности

	и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результаты обучения (углубленный практический опыт, умения)	
углубленный практический опыт:	
Снятие и установка жалюзи, вентиляции электровозов. Снятие и установка вентиляторов и калориферов. Снятие и установка деталей рамы и кузова электровоза. Снятие и установка концевых и разобщительных кранов. Снятие и установка крышек моторно-осевых подшипников. Снятие и установка кожухов зубчатой передачи тяговых двигателей. Снятие, проверка и установка манометров. Ремонт оборудования песочниц и их форсунок. Снятие и разборка люлечного подвешивания. Снятие и разборка рессорного подвешивания. Снятие карданных приводов тяговых электродвигателей электровозов. Снятие, ремонт и установка рам окон подвижного состава. Снятие и установка регулятора давления компрессора. Снятие и установка тормозных цилиндров, тормозного и пневматического оборудования. Снятие и установка предохранительных скоб и башмаков тормозного оборудования. Снятие и установка тормозных колодок. Выкатка тележек локомотивов. Разборка тележек локомотивов. Подкатка тележек локомотивов. Снятие, разборка, очистка, сборка и установка воздушных и масляных фильтров. Снятие и установка фрикционных аппаратов автосцепки. Осмотр и проверка состояния букс на подшипниках качения. Ремонт и сборка тормозной рычажной передачи. Ревизия тормозных цилиндров. Регулировка выхода штока тормозного цилиндра. Ремонт и сборка люлечного подвешивания. Разборка колесно-моторных блоков	
Умения:	
Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда Работа в бригаде и организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий Подготовка локомотива к работе, приемка и проведение ТО. Проверка работоспособности электрических цепей и систем ЭПС. Сцепка и расцепка вагонов с локомотивом Контроль за работой электрических цепей и систем ЭПС. ТО в пути следования. Выполнение требований сигналов.	

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Код профессиональных компетенций	Количество часов	Виды работ	Форма проведения практики (рассредоточено или концентрировано)
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	12	Соблюдение норм охраны труда, организация рабочего места, при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава Измерение универсальными и специальными инструментами и приспособлениями средней сложности Ремонт и изготовление деталей по 10-11 квалитетам Разборка и сборка узлов ЭПС с тугой и скользящей посадкой Регулировка испытанием отдельных узлов электроподвижного состава Выбор и применение смазывающих и промывающих жидкостей электроподвижного состава Демонтаж и монтаж отдельных аппаратов, узлов и приборов электроподвижного состава	концентрированная
	12	Соблюдение норм охраны труда и организации рабочего места при подготовке электроподвижного состава к работе. Подготовка локомотива к работе, приемка и проведение ТО. Проверка работоспособности электрических цепей и систем ЭПС. Сцепка и расцепка вагонов с локомотивом Контроль за работой эл.цепей и систем ЭПС. ТО в пути следования. Выполнение требований сигналов. Подача сигналов для других работников. Оформление и проверка правильности заполнения поездной документации. Определение неисправного оборудования и узлов ЭПС по внешним признакам	концентрированная
	12	Изучение ТРА станции, профиля обслуживаемых участков, расположения светофоров сигнальных указателей и знаков. Порядок действия локомотивной бригады в нестандартных и аварийных ситуациях.	концентрированная
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	12	Наблюдение и оценка деятельности цехов и отделений локомотивного депо Соблюдение инструкции по правилам охраны труда	концентрированная
	6	Работа в бригаде и организация рабочих мест в бригаде с учетом совмещения профессий	концентрированная
	18	Ознакомление с работой бригадира, мастера, машиниста-инструктора, дежурного по депо, нарядчика. Изучение должностных обязанностей и оперативной деятельности бригадира, мастера, машиниста-инструктора, дежурного по депо, нарядчика.	концентрированная
ПК 3.1. ПК 3.2.	18	Наблюдение и оценка организации различных циклов производственного процесса работы локомотивного депо. Участие в разработке технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов локомотива (МВПС).	концентрированная

		Ознакомление с организацией работы технического отдела локомотивного депо	
	18	Заполнение и оформление различной технологической документации. Контроль за правильностью выполнения технологических инструкций. Соблюдение норм и правил охраны труда.	концентрированная
ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3.	30	Подготовка и выполнение пробных работ в качестве слесаря по ремонту подвижного состава: Снятие и установка жалюзи, вентиляции электровозов. Снятие и установка вентиляторов и калориферов. Снятие и установка деталей рамы и кузова электровоза. Снятие и установка концевых и разобщительных кранов. Снятие и установка крышек моторно-осевых подшипников. Снятие и установка кожухов зубчатой передачи тяговых двигателей. Снятие, проверка и установка манометров. Ремонт оборудования песочниц и их форсунок. Снятие и разборка люлечного подвешивания. Снятие и разборка рессорного подвешивания. Снятие карданных приводов тяговых электродвигателей электровозов. Снятие, ремонт и установка рам окон подвижного состава. Снятие и установка регулятора давления компрессора. Снятие и установка тормозных цилиндров, тормозного и пневматического оборудования. Снятие и установка предохранительных скоб и башмаков тормозного оборудования. Снятие и установка тормозных колодок. Выкатка тележек локомотивов. Разборка тележек локомотивов. Подкатка тележек локомотивов. Снятие, разборка, очистка, сборка и установка воздушных и масляных фильтров. Снятие и установка фрикционных аппаратов автосцепки. Осмотр и проверка состояния букс на подшипниках качения. Ремонт и сборка тормозной рычажной передачи. Ревизия тормозных цилиндров. Регулировка выхода штока тормозного цилиндра. Ремонт и сборка люлечного подвешивания. Разборка колесно-моторных блоков.	концентрированная
	6	Соблюдение норм и правил охраны труда в процессе ремонта деталей и узлов электровозов и электропоездов.	
Всего:	144		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к условиям проведения производственной практики (преддипломной)

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

Производственная практика (преддипломной) проводится концентрированно.

База прохождения производственной практики (преддипломной) должна быть укомплектована оборудованием, позволяющим углубить практический опыт обучающихся, развить их общие и профессиональные компетенции, проверить их готовность к самостоятельной трудовой деятельности. База практики должна обеспечивать возможность подготовки к выполнению выпускной квалификационной работы, условия охраны труда обучающихся.

При определении мест производственной практики (преддипломной) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и наличие стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

На базе практики за обучающимися закрепляются руководители практики от профильной организации.

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература

1. Дайлидко, А. А. Электрические машины ЭПС: учебное пособие. / А. А. Дайлидко. - Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. - 245с. - ISBN 978-5-89035-997-1 — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. : [сайт]. — URL: <https://umczdt.ru/books/37/2456/>
2. Джанаева, Е. Э. Теоретические основы и общие принципы работы холодильных установок кондиционирования воздуха : учебное пособие /

- Е.Э. Джанаева . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 159 с. - ISBN 978-5-907055-51-3 — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. : [сайт]. — URL: <https://umczdt.ru/books/38/230288/>
3. Елистратов, А. В. Тормозные системы подвижного состава железным дорог : учебное пособие / А. В. Елистратов — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-907206-61-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/37/251711/>.
 4. Исмаилов, Ш. К. Конструкторско-техническая и технологическая документация. Разработка технологического процесса ремонта узлов и деталей ЭПС : учебное пособие / Ш. К. Исмаилов, Е. И Селиванов, В. В.Бублик — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-89035-887-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/37/2494/>. —
 5. Микропроцессорные системы управления и диагностики электровозов переменного тока: учебное пособие / Н.Р. Тептиков, Шапшал А. С., Сироткин В. В., Петрушин Д. А. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 172 с. — ISBN 978-5-906938-99-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. : [сайт]. — URL: <https://umczdt.ru/books/37/225480/>
 6. Осинцев, И. А. Аккумуляторные батареи подвижного состава : учебное пособие / И. А. Осинцев. – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 176 с. — ISBN 978-5-907055-12-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. : [сайт]. — URL: <https://umczdt.ru/books/352/227906/>
 7. Осинцев, И. А. Изоляция электрических машин средней мощности : учебное пособие / И. А. Осинцев — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 456 с. — ISBN 978-5-907206-67-0. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/352/251703/>. дата обращения: 07.07.2021).
 8. Осинцев, И. А. Теория работы электрических машин подвижного состава : учебное пособие / И. А. Осинцев — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 672 с. — ISBN 978-5-907206-57-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/352/251702/>.
 9. Соломатин А.В. Электрическое оборудование тягового подвижного состава железных дорог : учебное пособие / А. В. Соломатин — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на

железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-907206-76-2. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/37/251706/>.

Дополнительная учебная литература

1. Курбасов, А. С. Физические основы электрической тяги поездов : учебное пособие / А. С. Курбасов . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 280 с. - ISBN 978-5-906938-78-7 — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. : [сайт]. — URL: <https://umczdt.ru/books/37/18714/>
2. Мукушев, Т. Ш. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (Электроподвижной состав) : учебник / Т. Ш. Мукушев, С. А. Писаренко, Е. А. Попова — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 216 с. — ISBN 978-5-906938-52-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/37/18774/>. —
3. Осинцев, И. А. Теория работы электрооборудования электроподвижного состава: учебное пособие: в 2 ч. Ч. 1 / И. А. Осинцев — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 372 с. - ISBN 978-5-907206-06-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/41/242270/>.
4. Осинцев, И. А. Теория работы электрооборудования электроподвижного состава: учебное пособие: в 2 ч. Ч. 2 / И. А. Осинцев — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 324 с. - ISBN 978-5-907206-07-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/41/242271/>.
5. Романовский, А. И. Эксплуатация и технология технического обслуживания электроподвижного состава: практикум : учебное пособие / А. И. Романовский, О. В. Мельниченко, А. О. Линьков. — Иркутск : ИрГУПС, 2018. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157919>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

5.1. Промежуточная аттестация по производственной практике (преддипломной)

По завершении производственной практики (преддипломной) проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета. Оценка выставляется руководителем производственной практики (преддипломной) от образовательной организации на основании дневника практики, отчета по производственной практике (преддипломной), характеристики и аттестационного листа.

Результаты развития общих и профессиональных компетенций, углубление практического опыта фиксируются в аттестационных листах.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ВД.01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ВД.02 Организация деятельности коллектива исполнителей.	
ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
ВД.03 Участие в конструкторско-технологической деятельности.	

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
ВД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
ПК 4.1. Осуществлять подготовку к техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
ПК 4.2. Осуществлять подготовку расходного материала для заправки узлов подвижного состава железнодорожного транспорта;	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
ПК 4.3. Осуществлять ремонт несложных деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.	Экспертное наблюдение, дифференцированный зачет, отчет по производственной практике, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- обучающийся распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; - составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; - реализует составленный план, оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	наблюдение, мониторинг выполнения работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения	- обучающийся определяет задачи для поиска информации; - определяет необходимые источники информации; - планирует процесс поиска; - структурирует получаемую	мониторинг и рейтинг выполнения различных видов работ при прохождении производственной практики;

задач профессиональной деятельности.	информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска	оценка эффективности и качества выполнения работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	- обучающийся планирует собственное и профессиональное развитие - правильно выполняет расчеты эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; - осуществляет поиск современной информации с целью технико-экономического обоснования деятельности организации.	оценка выполнения работ при прохождении производственной практики,
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- обучающийся демонстрирует знание психологических основ деятельности коллектива и особенностей личности; - демонстрирует умение организовывать работу коллектива, взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик	оценка выполнения профессиональных заданий
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- владеет устной и письменной практико-ориентированной речью, - демонстрирует профессиональное общение в рамках учебно-трудовой деятельности	Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях; оценка выполнения самостоятельной работы
ОК 06. 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.	- обучающийся демонстрирует знание нормативных, правовых и законодательных актов;	наблюдение за ролью студентов в коллективе при прохождении практики;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей	- правильно выбирает и применяет необходимые методы действия в	наблюдение за ролью студентов в коллективе

среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	чрезвычайных ситуациях	мониторинг развития личностных и профессиональных качеств студента; оценка содержания портфолио студента
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- правильно выбирает и применяет необходимые виды физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения различных целей: - рационально применяет средства и методы профилактики перенапряжения	оценка работы студента в период прохождения практики
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- читает проектную документацию на оборудование железнодорожных станций и перегонов; - понимает общий смысл документов на иностранном языке на базовые профессиональные темы	оценка работы студента на основании отчета практики

За время прохождения практики обучающийся обязан собрать информацию и документы (чертежи, материалы) необходимые для выполнения ВКР. По завершению практики обучающийся обязан предъявить собранный материал руководителю ВКР.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.