

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Васин Андрей Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 21.12.2025 18:59:58
Уникальный программный ключ:
024351b057f52db077c71d3580e1dae6e821f4efae47ac2d950c802e684edf2

Приложение
ОПОП–ППССЗ по специальности
23.02.06
Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог
направленность подготовки:
электроподвижной состав

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)
для специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
(электроподвижной состав)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

Содержание

1 Пояснительная записка	3
2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке	4
3 Задания для итогового контроля освоения учебной практики в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)	10
4. Документация, предоставляемая обучающимися по итогам производственной практики (преддипломной)	12
5. Критерии оценки	19
6. Пакет преподавателя (экзаменатора)	21
7 Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для обучающихся	22

1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств – контрольно – оценочные средства (далее ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших все программы за период обучения.

Производственная практика (преддипломная) проводится по завершению освоения теоретического обучения, учебных и производственных (по профилю специальности) практик.

Производственная практика (преддипломная) реализуется в последнем семестре по завершению освоения теоретической и практической частей образовательной программы в объеме 144 часов / 4 недель. Формой итоговой аттестации по производственной практике (преддипломной) является дифференцированный зачет.

ФОС включают в себя контрольные материалы для проведения оперативного (текущего) и итогового контроля по завершению освоения практик.

ФОС предполагают следующие формы контроля:

- экспертное наблюдение за ходом и выполнением работ,
- оценка выполненных работ;
- ведение дневника практики (для производственной практики);
- подготовка отчета по практике (для производственной практики);
- сбор и оформление материала, подтверждающего выполнение обучающимся работ (для производственной практики).

Итоговой формой контроля по завершению освоения всех видов практик является дифференцированный зачет.

Дифференцированный зачёт (далее ДЗ) направлен на контроль сформированности умений и практических навыков студентов, элементов общих и профессиональных компетенций.

ФОСы разработаны на основании:

- ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническое обслуживание подвижного состава железных дорог базовой подготовки (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. N 55);
- учебного плана по специальности 23.02.06 Техническое обслуживание подвижного состава железных дорог, направление подготовки: электроподвижной состав;
- рабочих программ практик;
- положения о текущей и промежуточной аттестации студентов
- положения о фонде оценочных средств, об экзамене (квалификационном).

2. Результаты освоения практик, подлежащие проверке

Код / индекс (модуль)	Наименование результата обучения	Виды практик	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Профессиональные компетенции (далее – ПК)				
ПК 1.1	Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава).	ПДП	Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; полнота и точность выполнения норм охраны труда; выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ПС; выполнение ремонта деталей и узлов ПС; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; правильное и грамотное заполнение технической и технологической документации; быстрота и полнота поиска информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; точность и грамотность чтения чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ в профессиональной деятельности	<p>Экспертная оценка деятельности на практике.</p> <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: <p>Производственная – защита отчета по практике</p>
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов		Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; полнота и точность выполнения норм охраны труда; выполнение подготовки систем ПС к работе; выполнение проверки работоспособности систем ПС; управление системами ПС; осуществление контроля за работой систем ПС; приведение систем ПС в нерабочее состояние; выбор оптимального режима управления системами ПС; выбор экономичного режима движения поезда; выполнение ТО узлов, агрегатов и систем ПС; применение противопожарных средств	
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава		Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем ПС; полнота и точность выполнения норм охраны труда; принятие решения о скоростном режиме и других условиях следования ПС; точность и своевременность выполнения требований сигналов; правильная и своевременная подача сигналов для других работников; выполнение регламента переговоров локомотивной бригадой	

			<p>между собой и с другими работниками железнодорожного транспорта; проверка правильности оформления поездной документации; демонстрация правильного порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том числе с опасными грузами; определение неисправного состояния железнодорожной инфраструктуры и подвижного состава по внешним признакам; демонстрация взаимодействия с локомотивными системами безопасности движения</p>	
ПК 2.1	Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда.		<p>планирование эксплуатационной работы коллектива исполнителей; планирование работ по производству ремонта коллективом исполнителей; демонстрация знаний об организации производственных работ; демонстрация работы с нормативной и технической документацией; выполнение основных технико экономических расчетов; реализация своих прав с точки зрения законодательства; демонстрация знаний обязанностей должностных лиц; формулирование производственных задач; демонстрация эффективного общения с коллективом исполнителей; отчёт о ходе выполнения производственной задачи.</p>	<p>Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике</p>
ПК 2.2	Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания.		<p>демонстрация знаний организационных мероприятий; демонстрация знаний по организации технических мероприятий; проведение инструктажа на рабочем месте</p>	
ПК 2.3	Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах.		<p>демонстрация знаний о технологии выполнения работ; демонстрация знаний об оценочных критериях качества работ; демонстрация проверки качества выполняемых работ; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных.</p>	
ПК 3.1	Оформлять технологическую документацию.		демонстрация знаний по номенклатуре технической и технологической документации; правильное и	Экспертная оценка деятельности на практике.

			грамотное заполнение технической и технологической документации; получение информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; чтение чертежей и схем; демонстрация применения ПЭВМ при составлении технологической документации.	Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.		Демонстрация знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем подвижного состава.; соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации; правильный выбор оборудования при составлении технологической документации; изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов подвижного состава.	
ПК.4.1	Проверять взаимодействие узлов локомотива		Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов и систем локомотивов - Полнота и точность выполнения норм охраны труда.	Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ,
ПК.4.2	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива		- Выполнение технического обслуживания узлов, агрегатов и систем локомотивов - Изложение требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем локомотивов - Демонстрация знаний конструкции деталей, узлов, агрегатов - Полнота и точность выполнения норм	- ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: в форме защиты отчета по практике
Общие компетенции (далее – ОК)				
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ПДП	демонстрация интереса к профессии	Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета,

				- дифференцированного зачета: Производственная – защита отчета по практике
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта ПС; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта ПС	
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач; определение видов неисправностей ПС; принятие решений по исправлению неисправностей ПС	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		использование информационно-коммуникационных технологий для профессиональных задач	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации		взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения	

	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		умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта	
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		применение инновационных технологий в области эксплуатации, технического обслуживания и ремонта ПС	
Практический опыт (далее – ПО)				
ПО.1	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов Планирование работы коллектива исполнителей	ПДП	Демонстрирует опыт: - эксплуатации, - технического обслуживания и ремонт деталей, узлов, агрегатов, систем подвижного состава железных дорог с обеспечением безопасности движения поездов Обладает опытом планирования работы коллектива исполнителей (бригады)	Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного

ПО.2	Определение основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации		Обладает опытом определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации (цеха, участка)	зачета: Производственная – защита отчета по практике
ПО.3	Оформление технологической документации		Обладает опытом оформления технической и технологической документации	
			Обладает опытом разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов	
ПО.4	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих Слесарь по ремонту подвижного состава		Обладает опытом выполнения работ по профессии Слесарь по ремонту подвижного состава 3-го разряда	
Умения (далее – У)				
У.1	определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава	ПДП	Умеет определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава	Экспертная оценка деятельности на практике. Текущий контроль в форме: - контроля выполнения работ, - ведения дневника практики, - защиты отчета, - дифференцированного зачета: Производственная – защита отчета по практике
У.2	обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава		Умеет определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава	
У.3	определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов		Умеет определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов	
У.4	выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава		Умеет выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава	
У.5	управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями		Умеет управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями	

3. Задания для итогового контроля освоения производственной практики в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества освоения обучающимися производственной практики, уровня и качества сформированности практического опыта, общих и профессиональных компетенций в части требований ФГОС СПО к результатам их освоения.

Формой промежуточной аттестации по итогам освоения производственных практик является дифференцированный зачет. Дифференцированный зачет проводится в соответствии с графиком учебного процесса и учебным планом в рамках времени, отведенного на практику.

Дифференцированный зачет проводится в форме защиты обучающимися отчетов по практике, после предоставления обучающимися всей необходимой отчетной документации: дневника практики, характеристики профессиональной деятельности, отчета по практике с приложением наглядных материалов (фото – видео, видео –презентаций, графиков, схем, и иной документации, предусмотренной программой практики).

Положительная оценка по практике выставляется при условии положительного аттестационного листа, с учетом полноты и своевременности предоставления дневника и отчета по практике.

Оценка качества прохождения практики, реализуемой в форме практической подготовки, происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по практике заданию на практику;
- оформление отчета по практике, в соответствии с требованиями филиала;
- наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по практике (если требуется);
- оформления дневника практики (вместе с приложениями) в соответствии с требованиями филиала;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за дифференцированный зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы с практики и ответы на контрольные вопросы.

Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

Дневник практики

Дневник практики оформляется в соответствии с принятым в филиале макетом и заверяется руководителями практики от организации прохождения практики и от филиала.

Содержание дневника практики (приводится в качестве примера):

- сведения об организации прохождения практики;
- цели практики (формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по определенному виду профессиональной деятельности, предусмотренному ФГОС);
- задание на практику (материал, который необходимо собрать для составления отчета по практике, написания курсового проекта);
- перечень видов работ, выполненных студентом за определенные промежутки времени (за 1 день или несколько дней, в соответствии с рабочим планом практики);
- требования к технике безопасности.

Отчет о практике

Отчет о практике должен включать материалы, собранные во время прохождения практики в соответствии с выданным заданием на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в организации

прохождения практики, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т.д. Структура отчета по практике (20-25 стр.):

- ~ титульный лист
- ~ задание на практику
- ~ содержание
- ~ текст отчета
- ~ используемые источники информации, документы (технологические инструкции, официальный сайт организации и т.д.)
- ~ приложения (схемы, чертежи, таблицы, фотоматериалы выносятся в приложения, если они занимают большой объем)

При проведении дифференцированного зачета по практике обучающиеся могут представлять собранный материал по практике в форме презентации, если есть возможность сфотографировать проведение различных видов работ и результаты работы на практике. Если существуют трудности с представлением результатов прохождения практики в форме презентации или на ее подготовку затрачивается большое количество времени (в соотношении с объемом практики), то целесообразно проводить дифференцированный зачет в форме ответов на контрольные вопросы.

Презентационный материал должен включать:

- ~ сведения о предприятии прохождения практики;
- ~ фотоматериалы о проделанных видах работ;
- ~ характеристики техпроцессов и оборудования предприятия;
- др.

**4. Документация, предоставляемая обучающимися по итогам
производственной практики (преддипломной)**

4.1 Форма дневника и отчета по практике

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ»**

**Д Н Е В Н И К
производственных практик**

СТУДЕНТА

СПЕЦИАЛЬНОСТИ _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Остаётся на производстве

ПУТЕВКА

Филиал Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский Государственный университет путей сообщения» на основании приказа директора

№ _____ от _____ 20__ г. направляет студента

_____ (фамилия, имя, отчество)

для прохождения производственной практики по профилю специальности _____

_____ (наименование предприятия)

Срок практики с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Выбыл из филиала _____ 20__ г.

МП

Директор филиала _____ (подпись)

Прибыл на практику _____ 20__ г.

Выбыл с места практики _____ 20__ г.

МП

Начальник предприятия _____ (подпись)

Остаётся при дневнике

ПУТЕВКА

Филиал Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский Государственный университет путей сообщения» на основании приказа директора

№ _____ от _____ 20__ г. направляет студента

_____ (фамилия, имя, отчество)

для прохождения производственной практики по профилю специальности _____

ΜΠ

ΜΠ

ΜΠ

ΜΠ

ΜΠ

ΜΠ

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

4.2 Рабочий план по производственной практики (преддипломной)

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Приволжский государственный университет путей сообщения»

СОГЛАСОВАНО

Гл. инженер _____

«__» _____ 2024 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по УПР

_____ / _____ /

«__» _____ 2024 г.

Рабочий план **производственной практики (преддипломной)** **на 2023/ 2024 учебный год**

Специальность Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Учебная группа _____ курс четвёртый

Отделение _____ очное

Студент(ка) == _____

Срок прохождения практики с __.__.2024 г по __.__.2024 г

Руководитель практики от предприятия Руководитель практики от филиала

(должность)

(должность)

(Ф.И.О.)

(Ф.И.О.)

(подпись)

(подпись)

Рабочий план рассмотрен на заседании цикловой комиссии

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Протокол № __ от «__» _____ 2024 г.

Председатель цикловой комиссии _____

№ п.п	Профессиональный модуль	Виды и содержание работ	Время на выполнение	Подразделение рабочее место(долж. дублёра)	Критерии оценки
1	ПДП	<p>1 Инструктаж по технике безопасности. Соблюдение правил и норм охраны труда и требований безопасности.</p> <p>2 Общее ознакомление с организацией работы депо</p> <p>2.1 Ознакомление с организацией работы пункта технического обслуживания подвижного состава</p> <p>2.2 Назначение цеха (участка) и организация его работы по теме дипломного проекта</p> <p>2.3 Технология ремонта узла (детали) по теме дипломного проекта</p> <p>2.4 Приспособления и техническая оснастка цеха (участка) по ремонту узла (детали) по теме дипломного проекта</p> <p>2.5 Мероприятия по охране труда и противопожарной безопасности</p> <p>3 Программа ремонта цеха (участка), нормативные документы технологии ремонта и трудоёмкости узла (детали) по теме дипломного проекта</p> <p>3.1 Штатное расписание цеха (участка)</p> <p>3.2 Трудоёмкость единицы ремонта узла (детали) по теме дипломного проекта</p> <p>4 Фотоматериалы, видеоматериалы для презентации по теме дипломного проекта.</p> <p>На основании собранного материала составляется отчёт по преддипломной практике, презентация.</p>	4 недели		<p>оценка 5 ставится в случае, если студент полностью выполнил задание, умеет обращаться с измерительным, ударным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению. Студент полностью выполняет правила техники безопасности.</p> <p>оценка 4 ставится в случае, если студент выполнил задание, умеет обращаться с измерительным, ударным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению, но с незначительными доработками. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>оценка 3 ставится в случае, если студент выполнил задание, удовлетворительно умеет обращаться с измерительным, ударным инструментами. Работу студента можно применять по прямому назначению после значительной доработки. Студент выполняет правила техники безопасности.</p> <p>оценка 2 ставится в случае, если студент не выполнил задание, не умеет обращаться с измерительным, ударным инструментами. Работу студента нельзя применять по прямому назначению даже после значительной доработки. Студент не выполняет правила техники безопасности.</p>

График

перемещения учащихся в период производственной практики (преддипломной)

Наименование подразделения	
Сроки пребывания	

4.3 Вопросы для проверки теоретических знаний

Эксплуатационное локомотивное депо

1. Назначение и структурой эксплуатационного депо
 2. Основные и качественные показатели работы эксплуатационного депо
 3. Схема участков обслуживания локомотивными бригадами
 4. Расположение основных и вспомогательных зданий, тяговой территории депо
 5. Состав и обязанностей локомотивной бригады
 6. Порядок проведения технического обслуживания, приемки и сдачи локомотивов, ТО-1, ТО-2.
 7. График движения поездов, их обозначения, качественные и количественные показатели.
 8. Обязанности машиниста-инструктора, применяемые формулярами и талонами предупреждения.
 9. Обязанности поездной бригады в пунктах оборота
 10. Обязанности бригады в пути следования, замечания машиниста в пути и система информации «человек на пути» и регламент переговоров
 11. Контроль за работой локомотивных бригад работы старшего нарядчика, нарядчиков, дежурного по депо и времени отдыха локомотивной бригады продолжительности рабочего времени локомотивной бригады, ознакомление с «оборотом» локомотивной бригады, изучение особенностей непрерывного рабочего времени локомотивной бригады
 12. Основные приказы и распоряжения ОАО «РЖД» по безопасности движения поездов, классификация нарушений по безопасности движения
 13. Технические средства обеспечения безопасности движения, факторы, влияющие на безопасность движения поездов
 14. Требования по технике безопасности, пожарной безопасности при эксплуатации локомотивов
 15. Организационные и технические мероприятия, направленные на создание условий безопасного выполнения работ и предотвращения появления этих условий
 16. Защитные средства и противопожарные средства защиты
- Мотор-вагонное депо
17. Объем ремонта по сериям электропоездов, действующей системой технического обслуживания и ремонта электропоездов, санитарии и пожарной безопасности
 18. Основные и вспомогательные здания и сооружения, их назначение, применяемая нормативно-техническая документация по организации ремонтного производства, используемые принципы и методы организации ремонта электропоездов
 19. Назначение и структура производственно-технического отдела, предписанные для выполнения задачи в обеспечении производственного процесса, требования правил составления технологической документации, современные компьютерные программы, применяемые при разработке документов
 20. Структура ремонтного цеха, работа его подразделений, их взаимосвязь в единой технологической цепи основных и вспомогательные участков и отделений, служба охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
 21. Организация проведения ТО-3 электропоездов

22. Организация текущего ремонта ТР-1
 23. Работа электроаппаратного отделения
 24. Работа дефектоскописта и техника по замерам
 25. Работа колесно-редукторного отделения
 26. Работа электромашинного отделения
 27. Организация текущих ремонтов ТР-2 и ТР-3
 28. Организация контроля качества выполняемых работ, обеспечение безопасности движения поездов при выпуске из ремонта
- Сервисное локомотивное депо
29. Организация работы основного депо по ремонту локомотивов и его участков
 30. Организация работы цехов ТР-2 и ТР-3
 31. Организация работы отделения по ремонту контрольно-измерительной аппаратуры
 32. Организация работы отделения по ремонту колесных пар и роликовых букс
 33. Организация работы участка по ремонту автотормозного оборудования
 34. Организация работы участка по ремонту электрических машин
 35. Организация работы участка по ремонту электрических аппаратов

5. Критерии оценки

Оценка	Критерии
<p>5 «отлично»»»</p>	<p>Производственная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практика пройдена в полном объеме, без нареканий со стороны руководителей практики от предприятия и от филиала; - во время практики соблюдались требования безопасности и охраны труда; - представлен дневник практики, который велся своевременно и полно, заверен руководителем практики от предприятия; - представлена производственная характеристика, заполненная и заверенная руководителем практики от предприятия; - представлен отчет по практике, оформленный в соответствии с установленными требованиями, содержащий полную и четкую информацию о выполненных работах и характеристику участков, на которых проходила практика; - к отчету приложены наглядные материалы, подтверждающие информацию, отраженную в отчете; - при защите отчета по практике студент свободно ориентируется в вопросах организации и прохождения практики, в видах работ, выполненных на практике в соответствии с заданием; легко оперирует профессиональной терминологией и ориентируется в технологических процессах выполненных работ.
<p>4 «хорошо»»</p>	<p>Производственная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практика пройдена в полном объеме, без нареканий со стороны руководителей практики от предприятия и от филиала; - во время практики соблюдались требования безопасности и охраны труда; - представлен дневник практики, который велся своевременно и полно, заверен руководителем практики от предприятия; - представлена производственная характеристика, заполненная и заверенная руководителем практики от предприятия; - представлен отчет по практике, оформленный в соответствии с установленными требованиями, содержащий полную и четкую информацию о выполненных работах и характеристику участков, на которых проходила практика; - к отчету приложены наглядные материалы, подтверждающие информацию, отраженную в отчете; - при защите отчета по практике студент испытывает не значительные затруднения при ответах на вопросы, связанные с организацией и прохождением практики и (или) о видах выполненных работ, в соответствии с заданием; имеет не значительные затруднения при использовании профессиональной терминологии и (или) недостаточно свободно ориентируется в технологических процессах выполненных работ.

3	«удовлетворительно»	<p>Производственная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практика пройдена в полном объеме, без нареканий со стороны руководителей практики от предприятия и от филиала; - во время практики соблюдались требования безопасности и охраны труда; - представлен дневник практики, который велся своевременно и полно, заверен руководителем практики от предприятия; - представлена производственная характеристика, заполненная и заверенная руководителем практики от предприятия; - представлен отчет по практике, оформленный в соответствии с установленными требованиями, содержащий полную и четкую информацию о выполненных работах и характеристику участков, на которых проходила практика; - к отчету приложены наглядные материалы, подтверждающие информацию, отраженную в отчете; - при защите отчета по практике студент испытывает затруднения при ответах на вопросы, связанные с организацией и прохождением практики и (или) о видах выполненных работ, в соответствии с заданием; и (или) затрудняется при использовании профессиональной терминологии, и (или) недостаточно свободно ориентируется в технологических процессах выполненных работ.
2	«неудовлетворительно»	<p>Производственная практика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Практика не пройдена или пройдена не в полном объеме, имеются нарекания со стороны руководителей практики от предприятия и от филиала; - во время практики не соблюдались требования безопасности и охраны труда; - дневник практики не представлен или оформлен с нарушением установленных требований, не заверен руководителем практики от предприятия; - представленная производственная характеристика имеет отрицательное заключение; - отчет по практике не представлен или представлен не своевременно, оформлен с нарушением установленных требований, не содержит и (или) содержит не полную и (или) не четкую информацию о выполненных работах и характеристику участков, на которых проходила практика; - к отчету не приложены наглядные материалы, подтверждающие информацию, отраженную в отчете; - при защите отчета по практике студент испытывает существенные затруднение при ответах на вопросы, связанные с организацией и прохождением практики и (или) о видах выполненных работ, в соответствии с заданием и (или) не отвечает на них; не владеет профессиональной терминологией, не ориентируется в технологических процессах выполненных работ.

6. Пакет преподавателя

Условия:

Место проведения производственных практик: эксплуатационное м (или)
ремонтное депо

Время на выполнение отчетных работ: согласно рабочей программы.

Критерии оценки освоения практик.

7. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для обучающихся:

Основные источники:

7.1 Учебные пособия

1) Осинцев И.А. Теория работы электрооборудования электроподвижного состава: учеб. пособие: в 2 ч. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 324 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/963/242271/>.

2) Мукушев, Т.Ш., Писаренко, С.А., Попова, Е.А. Разработка технологических процессов, конструкторско-технической и технологической документации (электроподвижной состав): учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 344с.

7.2 Нормативно – правовые акты:

1) Приказ Минтранса России от 23 июня 2022 г. № 250 (с изменениями и дополнениями) «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».

2) Правила технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава, утверждены Приказом Минтранса России от 03.06.2014г. № 151

7.3 Электронные и интернет-ресурсы:

1) Высокоскоростной железнодорожный транспорт. Общий курс: учеб. пособие: в 2 т. / И.П. Киселёв и др.; под ред. И.П. Киселёва. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 428 с.

2) ГОСТ 33796-2016 Моторвагонный подвижной состав. требования к прочности и динамическим качествам. Режим доступа: https://allgosts.ru/45/060/gost_33796-2016

3) Электровозы. Общие сведения, устройство. Режим доступа: <https://zdamsam.ru/a61176.html>

4) Грузовой электровоз ВЛ80с (электронный ресурс) Режим доступа: <http://trainshistory.ru/article/lokomotivy/magistralnye-teplovozy/teplovozy/gruzovoi-teplovoz-2te116>

5) Электровозы (электронный ресурс) Режим доступа: <http://trainshistory.ru/article/lokomotivy/magistralnye-teplovozy/teplovozy>