

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)
Факультет среднего профессионального образования –
Хабаровский техникум железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ
и.о. декана ФСПО-ХТЖТ



/ Д.Н. Никитин

«24» _____ мая _____ 2021г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПДП Производственная практика (преддипломная)

для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
(электроподвижной состав)

Профиль: -

Составитель: преподаватель Елякин С.В.

Обсуждена на заседании ПЦК Техническая эксплуатация подвижного состава (тепловозы и
дизель-поезда, электроподвижной состав)

Протокол от «20» ___ мая 2021г., № ___ 9

Методист  /Петрова Л.В./

Хабаровск
2021 г

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

в рабочую программу ПДП Производственная практика (преддипломная)
ОПОП

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (элек-
троподвижной состав)
полное наименование кафедры (ПЦК)

На основании

решения заседания кафедры (ПЦК)

Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (тепловозы и
дизель-поезда, электроподвижной состав)
полное наименование кафедры (ПЦК)

"25" мая 2022 г., протокол № 09
на 2022 / 2023 учебный год внесены изменения:

№ / наименование раздела	Новая редакция
	изменений нет

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)

И.Н. Белозеров

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ (АКТУАЛИЗАЦИИ)

в рабочую программу ПДП Производственная практика (преддипломная)

ОПОП

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (элек-
троподвижной состав)

На основании

решения заседания кафедры (ПЦК)

Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (тепловозы и
дизель-поезда, электроподвижной состав)
полное наименование кафедры (ПЦК)

"17" мая 2023 г., протокол № 09
на 2023 / 2024 учебный год внесены изменения:

№ / наименование раздела	Новая редакция
	изменений нет

Заведующий кафедрой (председатель ПЦК)

И.Н. Белозеров

Программа практики ПДП Производственная практика (преддипломная)

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года № 388.

Квалификация **Техник**

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость **144 ЧАСА**

Продолжительность

Часов по учебному плану 144

Виды контроля в семестрах:
дифференцированный зачет 6

Нед 4

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	4			
Неделя	4			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
ПДП				
Самостоятельная работа	144	144	144	144
Итого	144	144	144	144

ПДП Производственная практика (преддипломная)

1. АННОТАЦИЯ	
1.1	Обобщение и совершенствование знаний и умений по будущей профессии, проверка готовности к выполнению производственно-технологической, организационно-управленческой, конструкторско-технологической и опытно-экспериментальной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой. Создание базы данных по техническим и экономическим вопросам, по разделам охраны труда, технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, транспортной безопасности и охраны окружающей среды, необходимых для выполнения ВКР.
1. ВИД ПРАКТИКИ	
	1 ВИД ПРАКТИКИ
	1.1 Вид практики: производственная (преддипломная)

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины:	ПДП
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.2.	ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.3.	ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)
2.1.4.	ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности)
	Практика проходит в 6 семестре 3 курса
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК 1: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	
Знания: основные направления развития отечественного подвижного состава железных дорог; значимость современного подвижного состава.	
Умения: сравнивать развитие железных дорог развитых стран мира и России; различать подвижной состав по конструкционным особенностям; формировать собственную техническую культуру.	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
Знания: особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.	
Умения: классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройств, железных дорог; пользоваться электронными приборами и оборудованием, осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология.	
Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; предупреждать террористические акты; оказывать медицинскую помощь; обеспечивать безопасность движения подвижного состава.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
Знания: принципов делового общения в коллективе; правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	
Умения: обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов.	

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
Знания: основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
Умения: ставить производственные задачи коллективу исполнителей; докладывать о ходе выполнения производственной задачи; проверять качество выполняемых работ; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
Знания: конструкции, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава; систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава; техническую и технологическую документацию, применяемую при ремонте, обслуживании и эксплуатации подвижного состава; типовые технологические процессы на ремонт деталей и узлов подвижного состава
Умения: выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
Знания: организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования; формы оплаты труда в современных условиях; основы организации работы коллектива исполнителей.
Умения: достигать жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Знания: современных средств и устройств информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.
ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог
Практический опыт: эксплуатации оборудования локомотивов; в изучении устройств тормозов и технологией управления ими; применения правил и инструкций по охране труда для локомотивных бригад; работы с нормативными актами, относящимися к работе локомотивных бригад.
уметь: применять методики при подаче установленных сигналов; применять нормативные документы при исполнении оперативных распоряжений лиц, ответственных за организацию движения поездов; применять методики при выполнении поручений машиниста локомотива по уходу за локомотивом и контролю состояния его узлов и агрегатов в пути следования.
знать: технические характеристики, устройство и общие правила эксплуатации оборудования локомотивов; устройство тормозов и технологию управления ими; правила технической эксплуатации железных дорог РФ, инструкцию по движению поездов и маневровой работе.
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
Практический опыт: владения методами выполнения технического обслуживания и ремонта простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; владения методикой визуального определения исправности простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологий; владения способами выполнения работ по разборке (сборке) рессорного подвешивания, тормозного оборудования, автосцепных устройств локомотивов.
уметь: выполнять техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей локомотивов; выполнять работы по демонтажу (монтажу) узлов экипажной части, жалюзи, калориферов, вентиляторов, автосцепных устройств локомотивов.

знать: конструкцию и принцип работы узлов подвижного состава в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту; устройств и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений; технологического процесса замены неработоспособных узлов и деталей.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава

Практический опыт: выполнения норм и правил по охране труда при эксплуатации локомотивов; в принятии решений о скоростном режиме движения и условий следования подвижного состава; в точности и своевременности выполнения требований сигналов систем безопасности движения;

уметь: демонстрировать правильный порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях, в том, числе с опасными грузами; определять неисправное состояние подвижного состава по внешним признакам работы узлов и агрегатов; демонстрировать работу с локомотивными системами безопасности движения; применять противопожарные средств тушения.

знать: правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации; инструкцию по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации; инструкцию по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации.

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей

Практический опыт: в умении анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в коллективе исполнителей для достижения поставленной цели; в использовании методов организации и управления коллективом.

уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении производственных работ; формулировать задачи членам коллектива для достижения поставленных целей; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства коллективом исполнителей.

знать: методики формирования команд (коллектива); методы эффективного руководства коллективом исполнителей; основы теории лидерства и стилей руководства.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда

Практический опыт: в использовании методов прогнозирования возникновения опасных и (или) чрезвычайных ситуаций в рабочих условиях; в владении навыками по применению основных методов и средств по соблюдению норм безопасности условий труда.

уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных и вредных факторов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.

знать: классификации и источники возникновения опасных и вредных факторов при работе; причины и последствия опасностей, а также способы защиты от опасных и вредных факторов при работе; принципы организации безопасности труда на предприятии.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ

Практический опыт: в применении методов и средств технических измерений, приемов использования стандартов и других нормативных документов при оценке, контроле качества выполняемых работ; владения навыками оценивания удельных показателей работы узлов и деталей подвижного состава для определения качества выполняемых работ

Уметь: использовать технологическую документацию для дефектации и дефектоскопии узлов подвижного состава; проводить сравнительных анализ технико-экономических характеристик узлов и агрегатов после их ремонта.

Знать: нормативные документы, технические инструкции и руководства; нормативные документы, регламентирующие процесс организации ремонта узлов и деталей; правовые основы стандартизации, сертификации и качества выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию

Практический опыт: в чтении технической и технологической документации; в разработке и оформлении технической и технологической документации; в пользовании технической и технологической документацией при ремонте и эксплуатации подвижного состава.

уметь: выполнять эскизы деталей и узлов для подготовки технической и технологической документации; использовать современные технологии проектной деятельности в сфере машиностроения; использовать машиностроительные стандарты при создании технической и технологической документации.

знать: конструкторскую документацию и сборочные чертежи деталей и узлов подвижного состава; теорию работы узлов и агрегатов подвижного состава; средства автоматизации для создания документации.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией

Практический опыт: в применении методов разработки и организации выполнения технологических процессов производства и ремонта подвижного состава с учетом требований экономики и стратегии развития железнодорожного транспорта; в использовании способов определения производственной мощности и показателей работы предприятий по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; в применении методов повышения эффективности организации производства; в применении методов определения организационно-технологической надежности производственных процессов.

уметь: разрабатывать, анализировать и контролировать отдельные этапы технологических процессов эксплуатации и ремонта подвижного состава; использовать методы и средства технических измерений; использовать информационные технологии и выбирать необходимое оборудование для разработки технологических процессов.

знать: - устройства, компоновочные схемы и технические характеристики подвижного состава, как объекта производства, эксплуатации и ремонта подвижного состава; технологические процессы технического обслуживания и ремонта узлов и деталей подвижного состава; задачи и принципы метрологического обеспечения производства.

По результатам прохождения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен

3.1	Знать
3.1.1	<p>Конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава; нормативные документы по обеспечению безопасности движения подвижного состава; систему технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</p> <p>Основные направления развития предприятия как хозяйствующего субъекта; организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия, показатели их эффективного использования; ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях; функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; нормирование труда; правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности</p> <p>Номенклатуру технической и технологической документации; конструкторско-техническую и технологическую документацию; условия применения ПЭВМ при составлении технологической документации; соблюдение требований норм охраны труда при составлении технологической документации.</p>
3.2	Уметь
3.2.1	<p>Определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава; обнаруживать неисправности, регулировать и испытывать оборудование подвижного состава; определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов; выполнять основные виды работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава; управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями.</p> <p>Ставить производственные задачи коллективу исполнителей; докладывать о ходе выполнения производственной задачи; проверять качество выполняемых работ; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.</p> <p>Излагать требования типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем электровозов; делать правильный выбор оборудования при составлении технологической документации.</p>
3.3	Иметь практический опыт:

3.3.1	<p>Определения конструктивных особенностей узлов и деталей подвижного состава с точки зрения их надежности и экономичности; обнаружения неисправностей, выполнения основных видов работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов, а также общими понятиями о системах и видах ремонтов; проведения полного и сокращенного опробования тормозов.</p> <p>Сопровождения технологических процессов ремонта деталей и узлов; ведения конструкторско-технической и технологической документации</p> <p>Выбора требований типовых технологических процессов при ремонте деталей, узлов, агрегатов и систем электровозов; демонстрации знаний технологических процессов ремонта деталей, узлов, агрегатов и систем электровозов; чтения чертежей и схем; получения информации по нормативной документации и профессиональным базам данных; правильного и грамотного заполнения технической и технологической документации.</p>
-------	--

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
Раздел 1. Самостоятельные занятия						
1.1 Обобщение и совершенствование знаний и умений по будущей профессии, проверка готовности к выполнению производственно-технологической, организационно-управленческой, конструкторско-технологической и опытно-экспериментальной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой. Создание базы данных по техническим и экономическим вопросам, по разделам охраны труда, технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения, транспортной безопасности и охраны окружающей среды, необходимых для выполнения ВКР.						
1.1.1	<p>Ознакомление с предприятием.</p> <p>Общее ознакомление с депо, ПГОЛ. Ознакомление со структурой депо, задачами, технической оснащённостью, взаимосвязью и взаимодействием каждого подразделения в производственном процессе. Инструктажи и испытания по охране труда и правилам техники безопасности. Назначение, структура производственных подразделений и цехов, режим работы предприятия; система охраны труда и пожарной защиты, правила техники безопасности и безопасности движения поездов, требования гигиены труда и производственной санитарии. Изучение производственной программы, ее выполнения. Ознакомление с системой снабжения оборудованием, материалами, электроэнергией, инвентарем, их учетом и мероприятиями по их экономии, формами учета и отчетности. Изучение мероприятий по внедрению и соблюдению стандартов по безопасности труда. Ознакомление с расположением и назначением вспомогательных, служебно-бытовых, административных и других помещений.</p>	6/3	36	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Э1, Э2, Э3	
1.1.2	<p>Ознакомление с работой мастера (бригадира) по теме дипломного проекта.</p> <p>Осмотр деталей и узлов. Выявление неисправностей, проведение работ по их предупреждению. Проведение инструктажа по охране труда и производственной санитарии. Ведение первичного учета и отчетности. Обеспечение содержания в исправном состоянии инструмента, механизмов, инвентаря, материалов.</p>	6/3	24	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2	Л1.4, Л1.5, Л2.1, Л2.3, Л2.4, Э1, Э2, Э3	

1.1.3	<p>Ознакомление с работой слесаря по ремонту подвижного состава, слесаря по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания.</p> <p>Осмотр и проверки деталей и узлов ЭПС. Анализ результатов проверки. Подготовка к производству работ, контроль за соблюдением технологических процессов, оперативное выявление и устранение причин их нарушения. Участие в разработке новых и совершенствовании действующих технологических процессов, а также технологических графиков, в приемке законченных работ. Анализ результатов производственной деятельности. Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки,</p>	6/3	24	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2	Л1.4, Л1.5, Л2.1, Л2.3, Л2.4, Э1, Э2, Э3	1.3
1.1.4	<p>Ознакомление с организацией работы смежных подразделений</p> <p>Ознакомление с функциями и организацией работы технического отдела, порядком ведения технической документации. Ознакомление с работой инженера-экономиста и контрольного нормировщика. Ознакомление с работой бухгалтерии. Ознакомление с работой отдела кадров. Формы учета и отчетности в техническом отделе, система обеспечения безопасности труда, порядок расследования случаев производственного брака и травматизма. Порядок расчета контингента рабочей силы и фонда заработной платы на текущее содержание пути. Порядок приема и увольнения работников, связанных с движением поездов</p>	6/3	24	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	Л1.4, Л1.5, Л2.1, Л2.2, Э1, Э2, Э3	
1.1.5	<p>Изучение передовых методов ремонта.</p> <p>Ознакомление с работой бригады: планирование работы, технология и организация текущего содержания и ремонта локомотивов, оценка их состояния, учет и оценка качества выполненных работ, подготовка к работе в зимних условиях. Передовые методы ремонта деталей и узлов локомотивов в депо и на ПТОЛ. Выявления неисправностей. Признаки неисправностей.</p>	6/3	36	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2	Л1.4, Л1.5, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Э1, Э2, Э3	
Раздел 2. Контроль						
2.1	Дифференцированный зачет	6/3		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2	Л1.1, Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л1.5, Л2.1, Л2.2, Л2.3, Л2.4, Э1, Э2, Э3	
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ						
Размещен в приложении						
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ						
6.1. Рекомендуемая литература						

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Руководящий документ	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утв. приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. № 286. - М.: ООО «Трансинфо ЛТД», 2011. - 255 с.	"Автограф", 2014
ЛП.2	Руководящий документ	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации: Введена в действие распоряжением ОАО «РЖД» № 1362 от 10 июля 2012 г. - М.: ООО «Трансинфо ЛТД», 2012. - 159 с	М: Транспорт, 2012.
ЛП.3	Руководящий документ	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации: утв. приказом Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162. - М.: ООО «Трансинфо ЛТД», 2012. - 448 с.	М: Транспорт, 2012.
ЛП.4	Пукалина Н.Н.	Организация деятельности коллектива исполнителей: учебник. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 447 с.	«УМЦ ЖДТ» , 2018
ЛП.5	Руководящий документ	Разработка технологических процессов для технического обслуживания и текущего ремонта локомотивов их агрегатов, узлов или деталей технические требования ПКБ ЦТ.06.0090 ОАО "РЖД" Распоряжение № 498р от 06.02.2015 года	ОАО "РЖД", 2015
6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)			
Л2.1	Дайлидко А.А., Ветров Ю.Н., Брагин А.Г.	Конструкция электровозов и электропоездов. [Текст]: учеб. пособие. / А.А. Дайлидко, Ю.Н. Ветров, А.Г. Брагин. -М.: ФГБОУ УМЦ ж.-д. трансп., 2014. - 348 с.	М: Маршрут, 2013.
Л2.2	Ермишкин И.А	Конструкция электроподвижного состава [Текст]. - учеб. пособие. - М.: ФГБОУ УМЦ по образованию на ЖДТ, 2015.- 376 с.	Екатеринбург: Ур-ГУПС. 2011
Л2.3	Терешина Н.П, Галабурда В.Г.	Экономика железнодорожного транспорта: учебник для студентов вузов железнодорожного транспорта. М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. – 676 с..	«УМЦ ЖДТ» , 2011
Л2.4	Иньков Ю.М.	Эксплуатация и ремонт электроподвижного состава магистральных железных дорог: учеб. пособие для студентов вузов . — М.: Издательский дом МЭИ, 2016.	Издательский дом МЭИ, 2016
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения			
Э1	Университетская библиотека online	http://biblioclub.ru/	
Э2	Электронная библиотека «Лань»	http://e.lanbook.com	
Э3	Электронная библиотека eLIBRARY.ru	http://elibrary.ru	
6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
Win XP, 7			
DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal 1203984220			
Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - 356-160615-113525-730-94			
Права на ПО NetPolice School для Traffic Inspector Unlimited			
Права на ПО Traffic Inspector Anti Virus powered by Kaspersky Special			
Traffic Inspector Контракт 524 ДВГУПС от 15.07.2019)			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			

1. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Гарант - <http://www.garant.ru>

2. Профессиональная база данных, информационно-справочная система Консультант Плюс - <http://www.consultant.ru>

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики обеспечивается сторонней организацией – объектом практики в соответствии с заключенным договором. Базовым предприятием для прохождения производственной практики является предприятие железнодорожного транспорта – Сервисное локомотивное депо «Дальневосточное».

На предприятие возложены следующие обязанности:

- приказом назначается руководитель практики от производства из состава руководящих работников, высококвалифицированных специалистов для обеспечения общего руководства группой студентов свыше 10 человек и руководители практики в цехах, участках, отделениях, ПТОЛ, осуществляющих непосредственное руководство практикой обучающихся;
- предоставляет студентам оплачиваемые или неоплачиваемые рабочие места (на основании договора);
- не привлекает студентов на работы, несоответствующие программе практики;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики, проводит инструктажи, с оформлением установленной документацией;
- обеспечивает надлежащее санитарно-бытовое и медицинское обслуживание студентов на практике;
- обеспечивает обучающихся на время практики спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты по нормам, установленными для соответствующих работников базового предприятия (на основании договора);
- вносит в дневник по производственной практике запись о выполнении обучающимися программы практики, ведет контроль за посещением обучающимися объектов практики; по окончании практики все записи, внесенные в дневник, заверяются подписью начальника отдела кадров (или руководителя от предприятия) и печатью;
- дает обучающимся производственные характеристики, в которых отмечает выполнение программы практики, индивидуальных заданий, отношение к своим обязанностям;
- при необходимости проводит дополнительное обучение, с учетом специфики и условий будущей работы, проводит проверочные испытания с присвоением соответствующей квалификации и выдачей заключения установленного образца;
- несет ответственность за несчастные случаи с обучающимися на предприятии.

Обучающиеся, заключившие с предприятием индивидуальный договор о целевом обучении, проходят производственную практику по профилю специальности на этих предприятиях.

Для подготовки и оформления отчёта по практике обучающиеся имеют возможность пользоваться библиотеками и читальными залами ДВГУПС и ХТЖТ, оборудованными доступом в Интернет, ЭОС, ЭБС.

Аудитория	Назначение	Оснащение
13	Аудитория № 13 – Лаборатория КТОРПС (ЭПС).	Парты, столы, стулья, ученическая доска, мультимедийный проектор, экран, электронные пособия, презентации, планшеты, макеты, действующие натурные образцы, рабочие места для проведения работ, тренажёры.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная) является заключительным этапом освоения профессиональных модулей и направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности.

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

Обучающиеся в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет наглядные материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику, представленным в приложении 1

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в образовательную организацию и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации. Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Текст отчета оформляется на листах стандартного формата (297×210), заполненных с одной стороны, размер полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм; шрифт Times New Roman 14, обычный; выравнивание по ширине; абзацный отступ 15 мм; межстрочный интервал 1,5; автоматический перенос слов. Первым листом текста является титульный лист (номер не ставится), вторым – содержание с указанием номеров страниц частей работы. Страницы нумеруются арабскими цифрами, которые располагаются в центре страницы.

Разделы и подразделы должны иметь нумерацию и обозначаются арабскими цифрами. Номера подразделов устанавливаются в рамках раздела и имеют двухзначный номер, цифры которого разделяются точкой (например, первый подраздел второго раздела будет иметь номер 2.1).

Структурные части отчета (содержание, введение, заключение, список использованных источников) не нумеруются, а их название размещается по центру страницы. Приложения к отчету, упоминание о них с указанием наименования отражается в содержании после списка использованных источников, они обозначаются заглавными буквами (А, Б и т.д., кроме букв Е, З, Й, О, Ч, Ы, Ъ). Например: «Приложение А. Бухгалтерский баланс».

Каждый раздел необходимо оформлять с новой страницы, перед текстом с абзацного отступа пишется название раздела, затем первого подраздела обычным шрифтом. Эти названия не подчеркиваются, полужирный шрифт и курсив не используются. Размещение подразделов следует друг за другом.

Таблицы, рисунки приводятся по тексту, после первого упоминания о них, таблицы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела и располагаются с абзаца (слева), затем в одну строку после слова «Таблица» и знака «-» пишется ее заголовок. Размер текста таблицы – 12 кегль.

Допускается перенос таблицы на следующую страницу, но при этом ее «шапка» без текста при переносе не должна оставаться на предыдущей странице. На новой странице над продолжающейся таблицей пишется нумерационный заголовок «Продолжение таблицы 3.1», если она не закончена, или «Окончание таблицы 3.1», если закончена, с выравниванием по левому краю. Название таблицы не повторяется, но повторяется шапка таблицы (заголовки и подзаголовки столбцов).

Схемы, графики также нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела и обозначаются термином «Рисунок», являющимся первым словом в подписуточной подписи, которая приводится ниже иллюстрации шрифтом на 2 пт меньше основного.

Приводимые в тексте цитаты должны соответствовать оригиналу и иметь на него ссылку, которую оформляют в квадратных скобках номером источника, согласно списку использованной литературы. Затем ставится запятая и номер страницы (например, [5, с. 124]). Также оформляется ссылка на реферируемый источник, только без указания страниц.

Список используемых источников приводится в следующей последовательности: Законы РФ, Указы Президента, Постановления Правительства, Положения, другие нормативные акты, далее размещаются все остальные источники в алфавитном порядке.

Оценочные материалы при формировании программы ПДП Производственная практика (преддипломная)

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1 Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2 Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК2.1, ПК2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 при защите отчета по практике

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Защита отчета по практике
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальнейшей практики и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику

2.1. Примерный перечень контрольных вопросов

1. Виды электроподвижного состава (ЭПС): электровозы и электропоезда, эксплуатируемые на железных дорогах России, их технические и экономические характеристики.
2. Основные эксплуатационные требования, предъявляемые к ЭПС
3. Виды износов и повреждений узлов, деталей, агрегатов и систем ЭПС
4. Способы очистки, осмотра и контроля узлов и деталей ЭПС
5. Виды контроля качества ремонта
6. Назначение и классификация кузовов ЭПС
7. Системы вентиляции на электровозах
8. Требования, предъявляемые к деталям кузова
9. Организация как хозяйствующий субъект
11. Выявление неисправностей, проведение работ по их предупреждению.
10. Показатели объема и качества работы
11. Состав и структура оборотных средств организации.
12. Назначение, классификация, материально-техническая база сервисного локомотивного депо.
13. Способы обслуживания поездов локомотивами
14. Организация экипировки локомотивов
15. Понятие о производственном процессе
16. Производственный цикл, техническая и технологическая подготовка
17. Маршрутные карты (МК), карты технологических процессов (КТП).
18. Технологическо-нормировочные карты.
19. Дефекты эксплуатационные
20. Свойства ультразвуковых колебаний
21. Основные виды слесарных работ
22. Оборудование рабочего места слесаря.
23. Резка металла.
24. Сверление, зенкерование, развертывание
25. Пригоночные операции
26. Общее устройство подвижного состава.
27. Технические характеристики ЭПС
28. Кузов, рама кузова, устройства опоры рамы кузова на раму тележки
29. Конструкция рам и кузовов.
30. Назначение, классификация, конструкция, принцип действия автосцепного устройства
31. Порядок обмера колёсных пар
32. Показатели объема и качества работы
33. Состав и структура оборотных средств организации
34. Виды работ тягового подвижного состава
35. Организация экипировки локомотивов.
36. Выбор места экипировки и его оборудование
37. Понятие о производственном процессе
38. Принципы организации системы технического обслуживания и ремонта локомотивов.
39. Методы организации ремонтов и технического обслуживания локомотивов
40. Карты эскизов (КЭ), технологические инструкции (ТИ)
41. Технологическо-нормировочные карты
42. Правила, коды и обозначения, графические изображения на карте эскизов
43. Разработка технологического процесса ремонта экипажной части
44. Анализ износов и повреждений колесных пар и причины их образования
45. Определение натяга, ступенчатости и зазоров коренного вкладыша
46. Основные виды слесарных работ.
47. Оборудование рабочего места слесаря
48. Суть и назначение разметки
49. Опиливание металла
50. Нарезание резьбы
51. Общие принципы работы ТПС
52. Территория, типы зданий, специализация стойл, участки и отделения депо.
53. Организация труда. Принципы и содержание
54. Формы и системы оплаты труда.
55. Технологическая документация на производстве
56. Ремонт колесных пар со сменой элементов

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания дифференцированного зачета.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Ф.И.О. обучающегося _____,

студент (ка) _____ курса специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (электроподвижной состав) успешно прошел производственную практику (преддипломную) в объеме 144 часов с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г. в организации

_____ (название организации)

Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Выполнение должностных обязанностей на рабочем месте слесаря по ремонту подвижного состава	
Выполнение должностных обязанностей на рабочем месте, слесаря по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания.	
Выполнение должностных обязанностей на рабочем месте инженера-экономиста	
Выполнение должностных обязанностей на рабочем месте контрольного нормировщика	
Выполнение должностных обязанностей на рабочем месте бригадира	
Заполнение дневника. Подготовка отчёта по результатам прохождения практики	

Характеристика учебной деятельности обучающегося во время производственной практики (преддипломной)

Все компетенции, предусмотренные программой производственной практики (преддипломной), _____ освоены/ не освоены

Оценка _____

Руководитель практики _____
(образовательная организация)

Руководитель практики _____
(от предприятия)

М. П.

«___» _____ 20__ г.