

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИФО



Тепляков А.Н.

15.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Технологическая практика

для специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Составитель(и): к.т.н., доцент, Яранцев М.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к110) ТЖД

Протокол от 09.06.2021г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения:

Протокол от 15.06.2021 г. № 10

г. Хабаровск
2022 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
(к110) ТЖД

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
(к110) ТЖД

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
(к110) ТЖД

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
(к110) ТЖД

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент

Программа Технологическая практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 215

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Продолжительность

Часов по учебному плану	180	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		зачёты с оценкой (курс)	4
контактная работа	2		
самостоятельная работа	178		

Распределение часов

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	178	178	178	178
Итого	180	180	180	180

1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1	Вид практики: производственная.
1.2	Способ ее проведения: стационарная, выездная
1.3	Форма проведения: дискретно.
1.4	Проводится в летний период после окончания теоретического обучения и сдачи экзаменационной сессии на предприятиях железнодорожного транспорта или других ведомств.
1.5	Цель практики: знакомство с производством, закрепление знаний по конструкции и принципам работы агрегатов, узлов и систем подвижного состава, приобретение навыков выполнения подготовительно-заключительных и технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, знакомство с конструкцией и назначением технологической оснастки, измерительных устройств, станков, приспособлений, технологического и диагностического оборудования, используемого при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава, ознакомление с технологической документацией и производственными инструкциями.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б2.О.03(П)
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основы механики подвижного состава
2.1.2	Производство и ремонт подвижного состава
2.1.3	Ознакомительная практика
2.1.4	Общий курс железнодорожного транспорта
2.1.5	Слесарное дело
2.1.6	Конструкция подвижного состава
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Эксплуатационная практика
2.2.2	Преддипломная практика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-15: Способен контролировать техническое состояние, выполнять и организовывать работы по техническому осмотру, обслуживанию, текущему ремонту пассажирских вагонов

Знать:

принципы работы и конструкцию узлов, агрегатов, оборудования, пассажирских вагонов; допустимые и браковочные размеры элементов грузовых вагонов и контейнеров; устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; типовые технологические процессы технического обслуживания, ремонта, вагонов, деталей и узлов; знать требования охраны труда, пожарной безопасности, локальные нормативные акты в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию и безотцепочному ремонту пассажирских вагонов.

Уметь:

выполнять работы по техническому контролю, текущему ремонту, снятию и установке деталей и узлов вагонов и контейнеров; использовать контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; использовать средства индивидуальной защиты при выполнении работ по техническому осмотру, обслуживанию и ремонту грузовых вагонов и контейнеров, правила безопасности при выполнении работ и нахождении на железнодорожных путях; организовывать работу в соответствии с типовыми технологическими процессами технического обслуживания, ремонта, вагонов, деталей и узлов.

Владеть:

технологией и применения инструментов при механической обработке несложных деталей; требованиями охраны труда, пожарной безопасности, локальными нормативными актами в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту несложных деталей подвижного состава; типовыми технологическими процессами технического обслуживания, ремонта, вагонов, деталей и узлов; навыками использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта.

ПК-16: Способен применять типовые и новые материалы, технологии и технологические процессы при проектировании, изготовлении, техническом обслуживании, ремонте пассажирских вагонов

Знать:
<p>устройство пассажирских вагонов в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей;</p> <p>устройство и порядок использования контрольно-измерительных инструментов, шаблонов, приборов и приспособлений, применяемых при техническом обслуживании простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; технологический процесс замены негодных простых узлов и деталей (расцепного привода, кранов концевых, кранов разобщительных, рукавов соединительных, скоб предохранительных, башмаков и колодок тормозных, стоп-кранов, тормозных цилиндров, фильтров воздушных, скоб предохранительных);</p> <p>технологические процессы сверления отверстий ручным и механизированным инструментом, технологию нарезки резьбы; требования охраны труда, пожарной безопасности, локальные нормативные акты в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава.</p>
Уметь:
<p>выполнять техническое обслуживание простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта; определять визуально исправность простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии;</p> <p>выполнять работы по снятию деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, башмаков и колодок тормозных, выполнять работы по установке деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, башмаков и колодок тормозных, выполнять работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке тормозных приборов;</p> <p>выполнять требования охраны труда, пожарной безопасности, локальные нормативные акты в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава.</p>
Владеть:
<p>методами выполнения технического обслуживания простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта;</p> <p>методикой определения визуально исправности простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта в соответствии с требованиями технологии;</p> <p>приемами выполнения работ по снятию деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, башмаков и колодок тормозных, приемами выполнения работы по установке деталей тормозного оборудования, автосцепного устройства, башмаков и колодок тормозных, методами и приемами выполнения работы по снятию, разборке, очистке, сборке и установке тормозных приборов;</p> <p>требованиями охраны труда, пожарной безопасности, локальные нормативные акты в объеме, необходимом для выполнения работ по техническому обслуживанию простых узлов и деталей подвижного состава.</p>

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Инструктаж по технике безопасности, планирование научно-консультационной работы /Лек/	4	2		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Производственный этап						
2.1	Инструктаж по технике безопасности, планирование научно-консультационной работы /Ср/	4	4		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
2.2	Выполнение заданий на производстве /Ср/	4	48		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
2.3	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала /Ср/	4	50		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	
2.4	Выполнение индивидуального задания /Ср/	4	40		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
2.5	Оформление отчета по практике /Ср/	4	24		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	0	
2.6	Подготовка к защите отчета /Ср/	4	12		Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Размещены 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
Л1.1	Еременко В. Д., Остапенко В. С.	Безопасность жизнедеятельности	Москва: Российский государственный университет правосудия, 2016, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439536

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тесленко И.М., Пупатенко К.В.	Практическая техника безопасности: Курс лекций	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2004,
Л2.2	Бобкова О.В.	Охрана труда и техника безопасности : обеспечение прав работника. Нормативные документы с комментариями	Москва: Омега-Л, 2008,

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики

Э1	ПРАВИЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	http://m.mintrans.ru/documents/detail.php?ELEMENT_ID=29597
Э2	Сайт ОАО РЖД	http://www.rzd.ru

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415
6.3.1.2	Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415
6.3.1.3	Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367
6.3.1.4	AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др.) - САПР, бесплатно для ОУ
6.3.1.5	ПО CorelDRAW Graphics Suite X6 Education License - Графический пакет, контракт 214
6.3.1.6	Delphi XE5 Professional - Среда программирования, контракт 314
6.3.1.7	Mathcad Education - University Edition - Математический пакет, контракт 410
6.3.1.8	Matlab Базовая конфигурация (Academic new Product Concurrent License в составе: (Matlab, Simulink, Partial Differential Equation Toolbox) - Математический пакет, контракт 410
6.3.1.9	ПО Solid Works Education Edition CAMPUS500 - Программный комплекс САПР для автоматизации работ промышленного предприятия на этапах конструкторской и технологической подготовки производства. контракт ПО-2_389
6.3.1.10	Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380
6.3.1.11	КОМПАС-3D V16. Проектирование в строительстве и архитектуре - Семейство систем автоматизированного проектирования с возможностями оформления проектной и конструкторской документации согласно стандартам серии ЕСКД и СПДС. контракт 410

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	http://www.edu.ru - Российское образование. Федеральный образовательный портал;
6.3.2.2	http://library.bmstu.ru - Библиотека МГТУ им. Н.Э. Баумана;
6.3.2.3	http://lib.festu.khv.ru - Электронный каталог библиотеки ДВГУПС (НТБ);
6.3.2.4	Справочные системы Консультант+, Гарант.

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

Для эффективного прохождения технологической практики необходимо выполнять требования программы практики и задания на практику, выданного руководителем практики. Прохождение практики на рабочем месте не освобождает студента от необходимости изучения всех вопросов, связанных с организацией сервисной работы в линейном предприятии. Рекомендуется систематически вести дневник практики. При возникновении затруднений или вопросов следует обращаться за консультацией к руководителю практики от производства, инженеру по подготовке кадров линейного предприятия или руководителю практики от университета. Обучающиеся должны четко представлять цель

работы и её содержание, усвоить теоретические основы и знать последовательность основных технологических операций линейного предприятия. По результатам практики студентом формируется отчет по практике. Отчет должен быть выполнен самостоятельно, оформлен в соответствии со Стандартом университета и сдан на проверку в течение первой учебной недели следующего за практикой семестра.