

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

Директор ИТС УТВЕРЖДАЮ

Серенко А.Ф.



17.06.2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Технологическая (проектно-технологическая) практика

для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Составитель(и): к.т.н., заведующий кафедрой, Соколов А.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к407) Строительство

Протокол от 16.06.2021г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения:

Протокол от 17.06.2021 г. № 6

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  
(к407) Строительство

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Соколов А.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  
(к407) Строительство

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Соколов А.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  
(к407) Строительство

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Соколов А.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  
(к407) Строительство

Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Соколов А.В., канд. техн. наук, доцент

Программа Технологическая (проектно-технологическая) практика  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 218

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

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

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Продолжительность

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе: зачёты с оценкой 6

контактная работа 2

самостоятельная работа 138

### **Распределение часов**

Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	138	138	138	138
Итого	144	144	144	144

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

1.1	Вид практики: производственная
1.2	Способ проведения практики: стационарная, выездная
1.3	Форма проведения практики: дискретно
1.4	Ознакомление с предприятием, его структурой, технической оснащённостью, основными видами деятельности, производственными показателями. Инструктаж по охране труда и обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, при доставке работников к месту работ на транспорте и проходу к нему. Конструкция железнодорожного пути, его сооружений и стрелочных переводов. Нормы и допуски содержания рельсовой колеи и стрелочных переводов. Оценка содержания пути по шаблону, уровню, просадкам, перекосам, направлению пути в плане. Контроль за состоянием пути; путеизмерительная техника, инструменты, приборы; средства дефектоскопного контроля рельсов и стрелочных переводов. Технология и организация путевых работ при текущем содержании звеньев пути, содержании бесстыкового пути.

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	Б2.О.03(П)
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Безопасность труда на путевых работах
2.1.2	Железнодорожный путь
2.1.3	Информационные технологии в эксплуатации железнодорожного пути
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Надежность железнодорожного пути
2.2.2	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
2.2.3	Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы
2.2.4	Организационно-управленческая практика

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

<b>ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы</b>
<b>Знать:</b> инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта
<b>Уметь:</b> разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей
<b>Владеть:</b> навыками контроля и надзора технологических процессов
<b>ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности</b>
<b>Знать:</b> способы и средства защиты работников железнодорожного транспорта в условиях производства
<b>Уметь:</b> разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений
<b>Владеть:</b> основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
<b>ПК-1: Способен обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения по организации и выполнению работ по ремонту и текущему содержанию верхнего строения пути и земляного полотна железнодорожного транспорта</b>
<b>Знать:</b> Структуру управления путевым комплексом. Основные принципы планирования и организации текущего содержания пути.

Принципы разработки планов ремонта пути. Порядок проведение факторного анализа безопасности движения поездов.
<b>Уметь:</b>
Проводить измерения и осуществлять контроль параметров состояния рельсовой колеи для обеспечения безопасности движения поездов. Формировать организационную структуру подразделений по принципам безопасности движения поездов и ресурсосбережения. Выполнять планирование ремонтов пути.
<b>Владеть:</b>
Навыками разработки технических заданий, методами ведения документации технического паспорта дистанции пути и журналов ПУ. Методами и способами обработки исходных данных для решения организационных вопросов. Принципами выбора рациональных планов путевых работ и организации производства.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. 3 курс 6 семестр 1 неделя</b>						
1.1	Ознакомление с предприятием, его структурой, технической оснащённостью, основными видами деятельности, производственными показателями. . Конструкция железнодорожного пути, его сооружений и стрелочных переводов. Нормы и допуски содержания рельсовой колеи и стрелочных переводов. Оценка содержания пути по шаблону, уровню, просадкам, перекосам, направлению пути в плане. Контроль за состоянием пути; путеизмерительная техника, инструменты, приборы; средства дефектоскопного контроля рельсов и стрелочных переводов. Технология и организация путевых работ при текущем содержании звеньевоего пути, содержании бесстыкового пути. /Ср/	6	52	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.2 Л1.5Л2.1	0	
1.2	Прохождение инструктажа по охране труда и обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ, доставке работников к месту работ и проходу к нему. /Лек/	6	2	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
	<b>Раздел 2. 3 курс 6 семестр 2 неделя - 3 неделя (4 дня)</b>						
2.1	Изучить контроль за состоянием пути; путеизмерительная техника, инструменты, приборы; средства дефектоскопного контроля рельсов и стрелочных переводов. Технология и организация путевых работ при текущем содержании звеньевоего, бесстыкового пути. /Ср/	6	54	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	
2.2	Изучение конструкции железнодорожного пути, его сооружений и стрелочных переводов. /Ср/	6	23	ОПК-5 ОПК-6	Л1.3 Л1.5	0	
2.3	Составление отчета /Ср/	6	9	ОПК-5 ОПК-6 ПК-1	Л1.1 Л1.3 Л1.4 Л1.5	0	

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Размещены в приложении

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мин-во транспорта РФ	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации: прил. к приказу Минтранса России от 4 июня 2012 г. № 162 ; прил. № 7 к Правилам технической эксплуатации ж.д. РФ	Екатеринбург: УралЮрИздат, 2012,
Л1.2	Ашпица Е.С.	Железнодорожный путь: учеб. для специалистов	Москва: УМЦ ЖДТ, 2013,
Л1.3	Стоянович Г.М.	Расчеты верхнего строения пути на прочность и устойчивость: курс лекций	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013,
Л1.4		Инструкция по текущему содержанию железнодорожного пути: утв. Распоряжением ОАО "РЖД" от 29.12.2012 № 2791р в ред. Распоряжения ОАО "РЖД" от 19.12.2014 № 3036р	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2015,
Л1.5	ОАО "Российские железные дороги"	Инструкция по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути: утв. Распоряжением ОАО "РЖД" от 29 дек. 2012 г. №2788р в ред. Распоряжения ОАО "РЖД" от 10.06.2014 г. N 1491р	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2014,
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Правила по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений.ПОТ РО-32-ЦП-652-99: Утв.24.02.99г.	Москва: Транспорт, 2000,
Л2.2		Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ: ЦП-485:Утв.28.07.1997	Москва: Транспорт, 1999,
Л2.3	Полевиченко А.Г., Жданова С.М.	Противодеформационные конструкции для стабилизации земляного полотна: Учеб. пособие для вузов	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2005,
Л2.4	Грицык В.И.	Дефекты рельсов железнодорожного пути: учеб. ил. пособие	Москва: Маршрут, 2005,
Л2.5	Полевиченко А.Г.	Проектирование мероприятий по укреплению земляного полотна: метод. пособие по курсовому и дипломному проектированию	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики</b>			
Э1			<a href="http://rzd-puteez.ru/">http://rzd-puteez.ru/;</a>
Э2			
Э3			
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
6.3.1.1	Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415		
6.3.1.2	Windows 10 - Операционная система, лиц.1203984220 ( ИУАТ)		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	1. Электронная справочно-правовая система "Кодекс"		
6.3.2.2			
6.3.2.3	2. Электронная справочная система нормативно-технической, нормативно-правовой информации "Техэксперт"		
<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>			
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ</b>			
<p>В течение первых двух недель осеннего семестра проходит зачёт по производственной практике с предоставлением и защитой отчёта по практике.</p> <p>Технический отчет составляется по мере накопления собранных материалов, окончательно оформляется в последние дни практики и предъявляется для просмотра и оценки руководителю практики от производства. Форма титульного листа отчета представлена в приложении 1.</p> <p>Технический отчет студента должен состоять из следующих основных разделов: характеристика предприятия, его структура, техническая оснащенность, основные виды деятельности, основные производственные показатели.</p> <p>В отчете должна быть представлена одна из технологий, в соответствии с предприятием (ПМС или ПЧ), на котором студент проходил практику. Разделы выполняется в соответствии с индивидуальным заданием, выданным руководителем</p>			

практикой от кафедры.

Отчет должен быть аккуратно оформлен и иллюстрирован схемами, чертежами, фотографиями.

В отчете должны быть приведены конкретные данные, полученные на объектах практики и приложены заполненные бланки и формы по планированию, учету и отчетности, а также схемы, чертежи и фотографии. Отчет оформляется в соответствии с требованиями соответствующих ГОСТов.

При составлении отчета особое внимание должно обращаться не на констатацию фактов, а на формулирование выводов по каждому рассматриваемому вопросу, на анализ положительных и отрицательных сторон, на обоснование рекомендаций по устранению выявленных недостатков в деятельности строительной организации.

В заключительном разделе отчета излагается мнение студента о результатах практики, и даются предложения по ее совершенствованию.

Зачет по практике с дифференцированной оценкой принимается в университете не позднее первых двух недель следующего за практикой учебного семестра.

Для получения зачета студент представляет:

- характеристику с печатью организации и путевку с заверенными датами прибытия и убытия с производства.
- технический отчет, подписанный руководителем практики от производства и заверенный печатью организации.

При определении оценки учитывается производственная и общественная деятельность практиканта, качество ответов на зачете и оформление технического отчета.

Студент, не выполнивший без уважительной причины программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку может быть отчислен из университета или направляется на повторное прохождение производственной практики в свободное от учебы время.