

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

Директор ИТС УТВЕРЖДАЮ



Серенко А.Ф.

26.05.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Технологическая (проектно-технологическая) практика

для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Составитель(и): Профессор, Клыков М.С.

Обсуждена на заседании кафедры: (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от 18.05.2022г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения:

Протокол от 26.05.2022 г. № 5

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
(к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, профессор

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
(к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, профессор

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
(к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, профессор

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
(к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Пиотрович А.А., д-р техн. наук, профессор

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>.<Семес тр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	4	2	4
Контроль самостоятельной работы	4	4	4	4
Итого ауд.	2	4	2	4
Контактная работа	6	8	6	8
Сам. работа	138	244	138	244
Итого	144	252	144	252

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

1.1	Проекты строительных работ: состав проекта, рабочая документация, пояснительная записка, сметы; организация, технология, механизация производства работ при сооружении или реконструкции транспортного объекта; организация охраны труда и обеспечение техники безопасности.
1.2	Подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы; анализ и систематизация деятельности предприятия с учетом тематики выпускной квалификационной работы; анализ нормативно-правовой основы деятельности предприятия по обеспечению качества; сбор экспериментальных, справочных и нормативно-правовых данных, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы; выполнение индивидуального задания руководителя выпускной квалификационной работы.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины: Б2.О.03(П)	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Результаты, приобретаемые при изучении дисциплин, и необходимые для прохождения практики:
2.1.2	«Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства» - способность разрабатывать технологические процессы транспортного строительства.
2.1.3	«Технология строительства в суровых климатических условиях» - способность вырабатывать конструктивно-технологические решения по строительству и реконструкции транспортных объектов в сложных природно-климатических условиях.
2.1.4	«Правоведение» - способность пользоваться нормативными и правовыми документами в своей профессиональной деятельности.
2.1.5	«Изыскания и проектирование железных дорог» - умение проектировать основные строительные процессы при строительстве и реконструкции транспортных объектов.
2.1.6	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
2.1.7	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства
2.1.8	Технология информационного моделирования (BIM в транспортном строительстве)
2.1.9	Информационные технологии в транспортном строительстве
2.1.10	Технология информационного моделирования (BIM в транспортном строительстве)
2.1.11	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.1.12	Правоведение
2.1.13	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Геологическая
2.1.14	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Геодезическая
2.1.15	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.16	Технология строительства в сложных условиях
2.1.17	Изыскания и проектирование железных дорог
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Результаты, приобретаемые при прохождении практики, и необходимые для изучения дисциплин:
2.2.2	Умение готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа - исходные данные для реального курсового проекта по дисциплине «Строительство и реконструкция железных дорог»
2.2.3	Способность организовать выполнение работ по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и транспортных сооружений с целью обеспечения качества и надежности их функционирования, используя методы технического контроля - «Управление организационно-технологической надёжностью транспортного строительства»
2.2.4	Способность разрабатывать и вести техническую документацию по строительству объекта для последующей передачи заказчику - «Автоматизированная система управления строительством»

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

ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	
Знать:	
Уметь:	
Владеть:	

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
Знать:
Уметь:
Владеть:

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
Знать:
Уметь:
Владеть:

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. 3 курс 6 семестр 1 неделя						
1.1	Проведение вводного инструктажа по ТБ и определение индивидуального задания для студентов /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.2	1. Ознакомление с предприятием, его структурой, технической оснащённостью, основными видами деятельности, производственными показателями. /Ср/	6	14		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.3	2. Прохождение инструктажа по охране труда и обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ, доставке работников к месту работ и проходу к нему. /Ср/	6	14		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.4	3. Изучение технологическую и конструктивную характеристику объекта (назначение, архитектурно-планировочные решения, технико-экономические показатели, требования экологии и т.д.) /Ср/	6	20		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	0	
	Раздел 2. 3 курс 6 семестр 2 неделя						
2.1	1. Технология основных строительных процессов, выполняющихся на объекте практики /Ср/	6	24		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.2	2. Проектно-сметная и организационно- технологическая документация на строящийся объект /Ср/	6	20		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.3	3. Правила и методы организации труда и управления производством /Ср/	6	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.4	Защита отчета по практике /ЗачётСОц/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	0	
	Раздел 3. 4 курс 8 семестр 1 неделя						

3.1	Проведение вводного инструктажа по ТБ и определение индивидуального задания для студентов /Лек/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	0	
3.2	1. Ознакомление с предприятием, его структурой, технической оснащённостью, основными видами деятельности, производственными показателями. 2. Прохождение инструктажа по охране труда и обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ, доставке работников к месту работ и проходу к нему. 3. Изучение технологическую и конструктивную характеристику объекта (назначение, архитектурно-планировочные решения, технико-экономические показатели, требования экологии и т.д.) 4. Участие во внедрении рационализаторских предложений, освоение передового опыта /Ср/	6	70		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
Раздел 4. 4 курс 8 семестр 2 неделя							
4.1	1. Участие в производственных совещаниях и общих собраниях; 2. Организация охраны труда; 3. Контроль качества строительства (входной, пооперационный, приемочный) с составлением соответствующих документов /Ср/	6	34		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	0	
Раздел 5. 4 курс 8 семестр (4 раб дня)							
5.1	Научно-исследовательская работа по одной из тем /Ср/	6	34		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	0	
5.2	Защите отчета по практике /ЗачётСОц/	6	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	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	Соколов Г.К.	Технология строительного производства: Учеб. пособие для вузов	Москва: Академия, 2006,
Л1.2	Спиридонов Э.С., Максимов А.В.	Решение задач организации и технологии строительства и реконструкции транспортных объектов: Учеб. пособие для вузов ж.-д. транспорта	Москва: Маршрут, 2005,
Л1.3	В.И. Жуков и др.; под ред. В.М. Пономарева и В.И. Жукова	Безопасность жизнедеятельности: учебник: в 2 ч. Ч. 2: Безопасность труда на железнодорожном транспорте	М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2014,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Госстрой СССР	СНиП 1.04.03-85. (Изменение №4). Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений	Москва: ЦИТП Госстроя СССР, 1990,
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1		Правила приемки в эксплуатацию законченных строительством, усилением, реконструкцией объектов федерального железнодорожного транспорта: Утв.25.12.00 ЦУКС №799	Москва: Трансинфо, 2001,
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики			
Э1	"Трансинфо" 2001		http://www.znaytovar.ru/gost/2/Pravila_priemki_v_ekspluatatsiy.html
Э2	Строительство и Транспорт		www.StroyTrans.info
Э3	Российская академия транспорта		http://www.tsrat.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	AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др.) - САПР, бесплатно для ОУ		
6.3.1.2	Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415		
6.3.1.3	Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с		
6.3.1.4	Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367		
6.3.1.5	Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380		
6.3.1.6	Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415		
6.3.1.7	Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС		
6.3.1.8	WinRAR - Архиватор, лиц.LO9-2108, б/с		
6.3.1.9	Антиплагиат - Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников, контракт 12724018158180000974/830 ДВГУПС		
6.3.1.10	АСТ тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц.АСТ.РМ.А096.Л08018.04, дог.372		
6.3.1.11	Free Conference Call (свободная лицензия)		
6.3.1.12	Zoom (свободная лицензия)		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	Договор ЭБС «Книгафонд» № 121 ДВГУПС от 10.04.2013 с 10.04.2013 по 10.04.2014		
6.3.2.2	Договор ЭБС «Университетская библиотека онлайн» № 204-09/13/428 ДВГУПС от12.09.2013 с 30.09.2013 по 31.12.2013		
6.3.2.3	Договор ЭБС «Издательство Лань» № 230 ДВГУПС от 13.06.2013 с 13.06.2013 по 13.06.2014		
6.3.2.4	Контракт ЭБС «Университетская библиотека онлайн» № 191 ДВГУПС от 14.05.2014. с 19.05.2014 по 31.05.2015		
6.3.2.5	Дополнительное соглашение к договору № 191ДВГУПС от 14.05.2014 /№345 от 31.05.2015 с 01.06.2015 по 01.08.2015		
6.3.2.6	Контракт ЭБС «Книгафонд» № 280 ДВГУПС от 18.06.2014 с 19.06.2014 по 31.12.2014		
6.3.2.7	Контракт ЭБС «Книгафонд» № 346 ДВГУПС от 30.06.2015 с 30.06.2015 по 31.12.2015		
6.3.2.8	Контракт ЭБС «Университетская библиотека онлайн» № 431 ДВГУПС от 04.08.2015 с 04.08.2015 по 04.08.2016		
6.3.2.9	Контракт «Издательство Лань» № 102 ДВГУПС от 15.03.2016 с 15.03.2016 по 15.03.2017		
6.3.2.10	Контракт ЭБС «Книгафонд» № 341 ДВГУПС от 21.07.2016 с 21.07.2016 по 31.12.2016		
6.3.2.11	Контракт «Университетская библиотека онлайн» № 372 ДВГУПС от 10.08.2016 с 09.09.2016 по 09.09.2017		
6.3.2.12	Информационное письмо № 527 от 28.08.2017 о продлении доступа по контракту № 372 с 10.09.2017 до момента заключения нового Контракта		

6.3.2.13	Контракт «Издательство Лань» № 147 ДВГУПС от 17.04.2017 с 17.04.2017 по 17.04.2018
6.3.2.14	Соглашение о сотрудничестве №1 /296 ДВГУПС ООО «Издательство Лань» от 18.04.2017 с 18.04.2017 по 17.04.2018
6.3.2.15	Контракт ЭБС «Книгафонд» № 148 ДВГУПС от 17.04.2017 с 17.04.2017 по 17.10.2017
6.3.2.16	Договор «ЭБС ЮРАЙТ» № 258 ДВГУПС от 06.06.2017 с 06.07.2017 по 06.06.2018
6.3.2.17	Договор ЭБС «Троицкий мост» коллекция «Таможенное дело и ВЭД» № 279 ДВГУПС от 13.06.2017 с 07.07.2017 по 07.06.2018
6.3.2.18	Договор ЭБС «ZNANIUM» № 261 ДВГУПС от 07.06.2017 с 22.06.2017 по 22.06.2018
6.3.2.19	Договор ЭБС «BOOK.ru» №359 от 25.07.17 с 01.09.2017 по 01.09.2018

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

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И РУКОВОДСТВУ ПРАКТИКОЙ

Организуется и проводится в соответствии с Указанием МПС России от 14.02.2003г. № 9 у «О первоочередных мерах по совершенствованию подготовки специалистов для федерального железнодорожного транспорта в условиях структурного реформирования отрасли» и Указанием от 21.02.2001г. № Е – 233 у «О практике студентов высших учебных заведений МПС России» с целью повышения качества подготовки специалистов и безопасности проведения практики на улицах городов и действующих объектах железнодорожного транспорта.

Общее учебно-методическое руководство практикой осуществляет заведующий кафедрой, а для непосредственного решения всех вопросов, возникающих на практике, приказом дирекции назначается руководитель практики из числа преподавателей кафедры.

По окончании учебной практики студенту выставляется оценка на основании контроля его работы в период прохождения практики после представления отчетов.

Технический отчет составляется по мере накопления собранных материалов, окончательно оформляется в последние дни практики и предъявляется для просмотра и оценки руководителю практики от производства. Отчет рекомендуется составлять по следующему плану:

1. Наименование, структура и ведомственная подчиненность строительной организации.

2. Краткая характеристика объекта.

3. Описание строительных процессов, технология и организация работ на стройке;

4. Должность и работа, выполняемая практикантом.

5. Научно-исследовательская работа практиканта.

6. Общественная работа.

7. Индивидуальное задание.

8. Критические замечания, выводы и предложения по производству работ, организационной и экономической работе на объекте и в строительной организации.

9. Результативность практики и предложения по ее совершенствованию.

В отчете должны быть приведены конкретные данные, полученные на объектах практики и в соответствующих отделах строительной организации, 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 высшем учебном заведении 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 строительной 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.

Дисциплина реализуется с применением ДОТ.