

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИИФО



Тепляков А.Н.

24.05.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Проектно-технологическая практика. Геологическая

для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Составитель(и): Ст. тр.-преп., Шабалин В.А.

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

Протокол от 12.05.2023г. № 8

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 24.05.2023 г. № 4

г. Хабаровск  
2023 г.

---

---

**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 проф. Кудрявцев С.В.

---

---

**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 проф. Кудрявцев С.В.

---

---

**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 проф. Кудрявцев С.В.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к405) Мосты, тоннели и подземные сооружения

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2027 г. № \_\_  
Зав. кафедрой проф. Кудрявцев С.В.

Программа Проектно-технологическая практика. Геологическая  
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 218

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

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

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Продолжительность **2 нед.**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачёты с оценкой (курс) 3
контактная работа	0	
самостоятельная работа	100	
часов на контроль	4	

#### **Распределение часов**

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Контроль самостоятельно й работы	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	100	100	100	100
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

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

1.1	Геологическая практика завершает изучение курса Инженерная геология, помогает закрепить пройденный материал, а
1.2	также дает знания, необходимые для изучения курсов Механика грунтов
1.3	и Основания и фундаменты.
1.4	Задачами практики являются получение и закрепление практических
1.5	навыков при следующих работах:
1.6	-проведении инженерно-геологической съемки;
1.7	-выполнении инженерно-геологических разведочных работ;
1.8	-полевых испытаниях и описаниях горных пород;
1.9	-оценке сложности инженерно-геологических условий исследуемой
1.10	территории;
1.11	-описании инженерно-геологических условий и конструкций мостов,
1.12	тоннелей, водопропускных труб, железнодорожных выемок, строительных
1.13	котлованов к другим искусственным сооружениям;
1.14	-экскурсиях на буровые установка строительные объекты и пр.
1.15	Инженерно-геологическая практика проводится в течение двух рабочих
1.16	недель (12 дней - 72 часа). Главным объектом практики является
1.17	уникальный транспортный узел: реконструируемый железнодорожный
1.18	мост через р. Амур у г. Хабаровска, подводный тоннель под р. Амур,
1.19	тоннель на ст.Амур и Амурская выемка, а также строящиеся объекты на
1.20	территории города и в его окрестностях – автомобильные дороги,
1.21	транспортные развязки, промышленные и гражданские сооружения

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б2.О.02(У)
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	
2.1.2	Естественно-научные дисциплины
2.1.3	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая)
2.1.4	Изыскательская практика (геодезическая)
2.1.5	Инженерная геология
2.1.6	Основы инженерных изысканий в строительстве
2.1.7	Инженерная геодезия
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	
2.2.2	Естественно-научные дисциплины
2.2.3	Геодезические работы в строительстве
2.2.4	Механика грунтов
2.2.5	Автоматизация расчетов строительных конструкций
2.2.6	Основания и фундаменты зданий и сооружений
2.2.7	Вероятностные методы строительной механики и теория надежности строительных конструкций
2.2.8	Основания и фундаменты

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

**ОПК-1: Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

<b>ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
<b>Уметь:</b>
<b>Владеть:</b>

<b>ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта</b>
<b>Знать:</b>
<b>Уметь:</b>
<b>Владеть:</b>

#### 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.</b>						
1.1	Маршрутная инженерно-геологическая съемка /Ср/	3	6		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.3 Л3.5 Э4	0	
1.2	Инженерно-геологические разведочные работы /Ср/	3	10		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.3 Л3.5 Э4	0	
1.3	Оценка сложности инженерно-геологических условий Амурской выемки /Ср/	3	20		Л1.1Л2.1Л3.3 Л3.4 Э4 Э6	0	
1.4	Определение коэффициента фильтрации горных пород методом Нестерова – Болдырева /Ср/	3	18		Л1.1Л2.1Л3.3 Л3.4 Э3	0	
1.5	Экскурсия на строящийся объект промышленного строительства. /Ср/	3	5		Л1.1Л2.1Л3.3 Э8	0	
1.6	Знакомство с геофизическими методами исследований (МПВ и георадарные исследования) /Ср/	3	7		Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э5	0	
1.7	Описание обнажения скальных горных пород, участка проявления опасных геологических процессов (оползень, заболачивание, эрозия и т.д.) /Ср/	3	6		Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.3 Э5	0	
1.8	Цели и задачи практики. Техника безопасности. /Ср/	3	14		Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Оформление отчета по практике /Ср/	3	14		Л1.1Л2.1Л3.3 Э2 Э6	0	
1.10	Подготовка к зачету по практике, зачет /ЗачётСОц/	3	4		Л1.1Л2.1Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	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
---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Добров Э.М.	Инженерная геология: Учеб. пособие	Москва: Академия, 2008,
Л1.2	Даммер А.Э., Квашук С.В.	Инженерно-геологический атлас массивов магматических горных пород Северного Сихоте-Алиня и Восточного Приамурья: учеб.	Хабаровск, 1996,
<b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Ломтадзе В.Д.	Инженерная геология. Специальная инженерная геология: Учеб. для вузов	Санкт-Петербург: Недра, 1978,
Л2.2	Золотарев Г.С.	Методика инженерно-геологических исследований высоких обвальных и оползневых склонов	Москва: Изд-во МГУ, 1980,
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Квашук С.В., Малеев Д.Ю.	Инженерно-геологическая практика. Статическое зондирование: метод. указания	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2010,
Л3.2	Пупатенко В.В., Стойнович Г.М., Сухобок Ю.А.	Определение границ раздела сред методом георадиолокации: метод. указания по выполнению практической работы	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014,
Л3.3	Квашук С.В., Малеев Д.Ю., Шабалин В.А., Язвенко П.А.	Инженерно- геологическая практика: метод. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015,
Л3.4	Бахарев И.И., Бахарев В.И., Грачева Н.П.	Механика грунтов, основания и фундаменты: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008,
Л3.5	Квашук С.В.	Макроскопическое изучение минералов и горных пород: учеб. пособие	Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2014,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики</b>			
Э1	Теоретический курс по дисциплине «Геофизика»		<a href="http://www.studfiles.ru/preview/3108637/">http://www.studfiles.ru/preview/3108637/</a>
Э2	Система проектной документации для строительства		<a href="http://docs.cntd.ru/document/1200115053">http://docs.cntd.ru/document/1200115053</a>
Э3	Определение коэффициента фильтрации		<a href="http://bek.sibadi.org/fulltext/ED1428.pdf">http://bek.sibadi.org/fulltext/ED1428.pdf</a>
Э4	Комплект инженерно- геологических, геологических, гидрогеологических карт Хабаровского края		<a href="http://www.vsegei.ru/ru/info/gi-satlas/dvfo/khabarovsky_kray/">http://www.vsegei.ru/ru/info/gi-satlas/dvfo/khabarovsky_kray/</a>
Э5	Горная энциклопедия		<a href="http://www.mining-enc.ru/">http://www.mining-enc.ru/</a>
Э6	Гидрометеорологические данные России		<a href="http://www.meteo.ru/">http://www.meteo.ru/</a>
Э7	Геологическая библиотека		<a href="http://www.geokniga.org/">http://www.geokniga.org/</a>
Э8	Электронная библиотека		<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
<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	AutoDESK (AutoCAD, Revit, Inventor Professional, 3ds Max и др. ) - САПР, бесплатно для ОУ		
6.3.1.2	Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415		
6.3.1.3	Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с		
6.3.1.4	Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415		
6.3.1.5	Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367		
6.3.1.6	WinRAR - Архиватор, лиц.LO9-2108, б/с		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>			
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ</b>			
Для успешного прохождения практики студент должен выполнить следующие задачи:			
1. Изучить теоретический материал по лекциям, учебной и учебно-методической литературе;			
2. Выполнить домашнюю работу над конспектом (дополнение, домашние задания СРС,			

терминология, литература);  
3. Подготовиться к зачету.