

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

Директор ИТС УТВЕРЖДАЮ



Серенко А.Ф.

15.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Изыскательская практика (геологическая)

для специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Составитель(и): д.г. - м.н., Проф., Квашук С.В.

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

Протокол от 07.06.2021г. № 10

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения:

Протокол от 15.06.2021 г. № 9

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 проф. Кудрявцев С.В.

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.

Программа Изыскательская практика (геологическая)

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 483

Квалификация **инженер-строитель**

Форма обучения **очная**

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

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Продолжительность

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе: зачёты с оценкой 4

контактная работа 2

самостоятельная работа 66

Распределение часов

| Семестр (<Курс>.<Семестр р на курсе>) | 4 (2.2) | | 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 | 66 | 66 | 66 | 66 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

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 сооружений; |
| 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 строящие 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.03(У) |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 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 |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 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-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли

Знать:

Уметь:

Владеть:

| |
|--|
| ПК-6: Способен определять отдельные задачи инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности |
| 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. | | | | | | |
| 1.1 | Маршрутная инженерно-геологическая съемка /Ср/ | 4 | 6 | | Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.2 Л3.4 Э4 | 0 | |
| 1.2 | Инженерно-геологические разведочные работы /Ср/ | 4 | 10 | | Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.2 Л3.4 Э4 | 0 | |
| 1.3 | Оценка сложности инженерно-геологических условий Амурской выемки /Ср/ | 4 | 8 | | Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3 Э4 Э6 | 0 | |
| 1.4 | Определение коэффициента фильтрации горных пород методом Нестерова – Болдырева /Ср/ | 4 | 8 | | Л1.1Л2.2Л3.2 Л3.3 Э3 | 0 | |
| 1.5 | Экскурсия на строящийся объект промышленного строительства. /Ср/ | 4 | 5 | | Л1.1Л2.2Л3.2 Э8 | 0 | |
| 1.6 | Знакомство с геофизическими методами исследований (МПВ и георадарные исследования) /Ср/ | 4 | 7 | | Л1.1Л2.2Л3.5 Л3.1 Э1 Э5 | 0 | |
| 1.7 | Описание обнажения скальных горных пород, участка проявления опасных геологических процессов (оползень, заболачивание, эрозия и т.д.) /Ср/ | 4 | 6 | | Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Э5 | 0 | |
| 1.8 | Цели и задачи практики. Техника безопасности. /Лек/ | 4 | 2 | | Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.5 Э1 Э2 Э3 | 0 | |
| 1.9 | Оформление отчета по практике /Ср/ | 4 | 12 | | Л1.1Л2.2Л3.2 Э2 Э6 | 0 | |
| 1.10 | Подготовка к зачету по практике, зачет /ЗачётСОц/ | 4 | 4 | | Л1.1Л2.2Л3.2 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 |
|------|--------------------------|--|-------------------------|
| 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, |

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

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

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|--|--|---|
| Л2.1 | Золотарев Г.С. | Методика инженерно-геологических исследований высоких обвальных и оползневых склонов | Москва: Изд-во МГУ, 1980, |
| Л2.2 | Ломтадзе В.Д. | Инженерная геология. Специальная инженерная геология: Учеб. для вузов | Санкт-Петербург: Недра, 1978, |
| 6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л3.1 | Пупатенко В.В., Стоянович Г.М., Сухобок Ю.А. | Определение границ раздела сред методом георадиолокации: метод. указания по выполнению практической работы | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014, |
| Л3.2 | Квашук С.В., Малеев Д.Ю., Шабалин В.А., Язвенко П.А. | Инженерно- геологическая практика: метод. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015, |
| Л3.3 | Бахарев И.И., Бахарев В.И., Грачева Н.П. | Механика грунтов, основания и фундаменты: учеб. пособие | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008, |
| Л3.4 | Квашук С.В. | Макроскопическое изучение минералов и горных пород: учеб. пособие | Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2014, |
| Л3.5 | Квашук С.В., Малеев Д.Ю. | Инженерно-геологическая практика. Статическое зондирование: метод. указания | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2010, |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики | | | |
| Э1 | Теоретический курс по дисциплине «Геофизика» | | http://www.studfiles.ru/preview/3108637/ |
| Э2 | Система проектной документации для строительства | | http://docs.cntd.ru/document/1200115053 |
| Э3 | Определение коэффициента фильтрации | | http://bek.sibadi.org/fulltext/ED1428.pdf |
| Э4 | Комплект инженерно- геологических, геологических, гидрогеологических карт Хабаровского края | | http://www.vsegei.ru/ru/info/gisatlas/dvfo/khabarovsky_kray/ |
| Э5 | Горная энциклопедия | | http://www.mining-enc.ru/ |
| Э6 | Гидрометеорологические данные России | | http://www.meteo.ru/ |
| Э7 | Геологическая библиотека | | http://www.geokniga.org/ |
| Э8 | Электронная библиотека | | http://elibrary.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 | 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 | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | |
| 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ | | | |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ | | | |
| 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. | | | |