

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ  
Директор НИИ

 Гайдай Н.К.

" 5 " июня 2017 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.У.2 Геологическая практика**

Направления подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство»

Профиль подготовки «Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация (степень) выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения

очная; заочная

г. Магадан 2017 г.

## 1. Цели учебной практики

Целями учебной геологической практики являются:

- знакомство с геологией региона в целом;
- знакомство с геологическими процессами и явлениями в регионе;
- абразия;
- геологическая деятельность рек, элементы речной долины;

## 2. Задачи учебной практики

- подготовка специалиста, умеющего самостоятельно определять состав и методы инженерно-геологических изысканий, анализировать инженерно-геологические условия площадки для проектирования строительства зданий и сооружений.

## 3. Место учебной практики в структуре ООП бакалавриата

Согласно учебному плану геологическая практика относится к блоку Б2. Учебная практика. Данная практика проводится после окончания 2 семестра 1 курса (очная форма обучения), на первом курсе (заочная форма обучения).

Для успешного прохождения практики студенты должны получить базовую подготовку по дисциплинам : геологии и геодезии.

Программа разработана на основании требований ФГОС ВО, утвержденного приказом от 12 марта 2015 г. № 201, зарегистрированного в Минюсте России 07 апреля 2015 г. № 36767

Прохождение практики необходимо для изучения дисциплин «Механика грунтов» и «Основание и фундаменты».

## 4. Формы проведения учебной практики

Тип учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Форма проведения практики – непрерывно, способ проведения – стационарная.

## 5. Место и время проведения учебной практики

Практика проводится в окрестностях г. Магадана, геологическом музее СВКНИИ, лабораториях Политехнического института.

Практика проводится во 2 семестре – для очной формы обучения, на 1 курсе – для заочной формы обучения.

## 6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

Перед прохождением практик студенты должны:

**Знать:** основные нормативные законы общей геологии, грунтоведения; основные методы проведения инженерно-геологических изысканий

**Уметь:** анализировать инженерно-геологические условия площадки строительства, оценивать строительные свойства грунтов; строить геологические разрезы и разбираться в них; выделять инженерно-геологические элементы в пределах площадки строительства.

**Владеть:** первичными навыками и основными методами решения математических задач инженерной геологии при проектировании зданий и сооружений; знаниями нормативной базы для принятия решений при проектировании и строительстве зданий и сооружений;

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

**ОК-7** - способностью к самоорганизации и самообразованию;

**ОПК-6** - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

**ПК-1** - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

**ПК-2** - владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования;

**ПК-4** - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности;

**ПК-13** - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

**ПК-14** - владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам;

**ПК-18** - владением методами мониторинга и оценки технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, строительного и жилищно-коммунального оборудования.

## 7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недели, 108 часов

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной геологической работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Вводная лекция. Цели и задачи геологической практики. Порядок составления, оформления и защиты отчета.	2
		Инструктаж по технике безопасности	2
2	Организационно-управленческий этап	Подготовка и проверка снаряжения	2
		Работа по профилю	50
3	Научно-исследовательский этап	Сбор, обработка и анализ полученной информации	20
			Проверка готовности студентов к работе в полевых условиях
			Собеседование при защите отчета
			Собеседование при защите отчета

4	Подготовка и защита отчета по практике	Составление, оформление отчета	28	Собеседование при защите отчета
		Защита отчета у руководителя от производства на месте прохождения практики	2	
		Защита отчета на кафедре	2	

## 8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

В период проведения геологической практики применяются следующие интерактивные образовательные и научно-исследовательские технологии: разбор конкретных примеров, работа в группах сбор фактического материала, последующая обработка, осмысление и анализ.

## 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике

Для практикантов имеется свободный доступ к библиотечным фондам и базам данных ФГБОУ ВО Северо-Восточный государственный университет в соответствии с программами практик.

На период практики кафедрой промышленного и гражданского строительства назначается руководитель, отвечающий за своевременное решение всех вопросов, возникающих в процессе самостоятельной работы студентов.

Практиканты обеспечиваются необходимым комплектом учебно-методических материалов (дневник, положение о практике, методические указания по проведению практики, рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления и др.).

В период прохождения практики студенты выполняют индивидуальные задания, выданные руководителями научных направлений (тем) или руководителями практики.

Задание может содержать следующие вопросы:

1. Охарактеризуйте строение Земли.
2. Краткая общая характеристика геологического строения и полезных ископаемых района,
3. Стратиграфия
4. Тектоника
5. Магматизм
6. Выветривание
7. Геологическая деятельность поверхностных и подземных вод
8. Геологическая деятельность ветра
9. Геологическая деятельность озёр и болот
10. Подробный физико-геологический очерк с описанием современных геологических процессов

## 10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

При возвращении студента с геологической практики в университет студент вместе с научным руководителем от кафедры промышленного и гражданского строительства политехнического института обсуждает итоги практики и собранные материалы.

Отчет должен быть написан во время практики.

Состав отчета:

- титульный лист;
- введение, в котором указываются цель, задачи;
- основная часть
- индивидуальное задание включает в себя развернутое рассмотрение и практическое применение всех вопросов, поставленных руководителем практики кафедр ;
- заключение, в котором требуется сделать выводы и дать предложения по каждому из разделов отчета;

- замечания и предложения по организации учебной геологической практики.

*Форма аттестации - дифференцированный зачет.*

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) основная литература:

1. Короновский Н.В. Общая геология. М.: МГУ, 2010. – 503 с.
2. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Инженерная геология. М.: Высшая школа, 2002. – 512 с.

б) дополнительная литература:

1. Ананьев В.П., Коробкин В.И. Инженерная геология. М.: Высшая школа, 1973. – 300 с.
2. Пешковский Л.М., Перескокова Т.М. Инженерная геология. М.: Высшая школа, 1982. – 342 с.
3. Швецов Г.И. Инженерная геология, механика грунтов, основания и фундаменты. М.: Высшая школа, 1987. – 296 с.
4. ГОСТ 25100 – 95. Грунты. Классификация. М.: Стройиздат, 1995. – 48 с.
5. Сергеев Е.М. Инженерная геология. М.: Изд-во МГУ, 1979. – 480 с.
6. Инженерная геология СССР (под ред. И.С. Комарова). Том первый. Русская платформа. М.: Изд-во МГУ, 1978. – 528 с.
7. Инженерная геология СССР (под ред. Е.М. Сергеева). Том второй. М.: Изд-во МГУ, 1976. – 495 с.
8. Инженерная геология СССР (под ред. Г.А. Голодковской). Том третий. Восточная Сибирь. М.: Изд-во МГУ, 1977. – 660 с.
9. Инженерная геология СССР (под ред. Е.Г. Чаповского). Том четвертый. Дальний Восток. М.: Изд-во МГУ, 1977. – 502 с.
10. Инженерная геология СССР (под ред. Е.В. Третьякова). Том пятый. Алтай. Урал. М.: Изд-во МГУ, 1978. – 220 с.
11. Инженерная геология СССР (под ред. Д.И. Дмитриевского). Том шестой. М.: Изд-во МГУ, 1977. – 296 с.
12. Инженерная геология СССР (под ред. Х.Т. Тулюгенова). Том седьмой. Средняя Азия. М.: Изд-во МГУ, 1978. – 352 с.
13. Инженерная геология СССР (под ред. И.М. Буаидзе). Том восьмой. Кавказ. Крым. Карпаты. М.: Изд-во МГУ, 1978. – 365 с.
14. Ушаков С.А., Ясманов Н.А. Дрейф материков и климаты Земли. М.: Мысль, 1984. – 202 с.
15. Север Дальнего Востока (под ред. Н.А. Шило). М.: Наука, 1970. – 488 с.
16. Малахов А.А. Краткий курс общей геологии. М.: Высшая школа, 2006. – 232 с.
17. Брэшоу М.Д. Современная геология. Л., Недра, 1977. – 280 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. [www.iscat.ru](http://www.iscat.ru)
2. [www.cstroy.ru](http://www.cstroy.ru)
3. [www.postroyu.ru](http://www.postroyu.ru)

## 12. Материально-техническое обеспечение учебной практики

При проведении учебной геологической практики будет использоваться:

- транспортное средство – легковой автомобиль повышенной проходимости;
- палатки;
- костровое снаряжение.

Спальные принадлежности и личные вещи студенты приобретают сами.

### 13. Приложения

Приложение 1, составленное по форме Ф СВГУ 8.1.4-02 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ПрООП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Автор(ы):

Притолюк В.В., преподаватель кафедры «Промышленного и гражданского строительства»



(подпись)

« 18 » 05 2018 г.

(дата)

Заведующий кафедрой ПГС:

Присяжной Владимир Богданович, к.т.н., доцент



(подпись)

«    »                    20    г.

(дата)