

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Воронежский государственный технический университет



**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан строительного факультета  
 Панфилов Д.В.  
«30» августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины**

**«ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И  
НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)»  
Б2.У.2**

**Направление подготовки (специальность):** 08.03.01 - «Строительство»

**Профиль (Специализация):** «Промышленное и гражданское строительство»

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Нормативный срок обучения:** 4 года

**Форма обучения:** очная

Автор программы:  д.геол.-мин.н., проф. Гадиятов В.Г.

Программа обсуждена на заседании кафедры строительных конструкций,  
оснований и фундаментов имени профессора Ю.М.Борисова

«30» ав 2017 года. Протокол № 1

Зав. кафедрой  Панфилов Д.В.

Воронеж 2017

# 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Цели дисциплины

Целью данной дисциплины является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Геология» и приобретение практических навыков, необходимых при проектировании и строительстве зданий, сооружений и инженерных сетей.

## 1.2. Задачи освоения дисциплины

Задачей освоения учебной геологической практики является подготовка специалиста, умеющего самостоятельно определять состав и методы инженерно-геологических изысканий, анализировать инженерно-геологические условия площадки для проектирования, строительства зданий и сооружений.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая практика) относится к Блоку 2 "Практики" учебного плана.

*Требования к «входным» знаниям, умениям и компетенциям студентов, необходимым для изучения дисциплины:*

Приступая к освоению практики, студенты должны обладать знаниями по следующим дисциплинам: математика, физика, химия, геология, геодезия и инженерная графика.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая практика) является предшествующей для дисциплин: «Механика грунтов», «Основания и фундаменты».

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая практика)» направлен на формирование следующих компетенций:

- умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);
- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем проектирования (ПК-2);

- способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);

*В результате освоения учебной геологической практики студент должен:*

**знать:**

- нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно-геологических изысканий;
- основные положения инженерно-геологических изысканий;

**уметь:**

- анализировать инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства;
- строить и анализировать геологические разрезы;
- выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства;
- пользоваться справочно-нормативной литературой;

**владеть:**

- навыками выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях;
- навыками ведения полевой документации при ИГ изысканиях;
- навыками камеральной обработки материалов ИГ изысканий;
- навыками разработки отчета по результатам ИГ изысканий для строительства.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость учебной геологической практики – 2 зачетных единицы.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр/Курс
		2/1
<b>Аудиторные занятия, всего</b>	-/-	-/-
В том числе:		
Лекции	-/-	-/-
Практические занятия (ПЗ)	-/-	-/-
Лабораторные работы (ЛР)	-/-	-/-
<b>Учебная практика, всего</b>	72/-	72/-
<b>Самостоятельная работа (СРС), всего</b>	-/-	-/-
В том числе:		
Курсовой проект (работа)	-/-	-/-
Контрольная работа	-/-	-/-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет с оценкой/ -	Зачет с оценкой/ -
Общая трудоемкость:	часы	72/-
	зач. ед.	2/-

**Примечание:** здесь и далее числитель – очная/знаменатель – заочная формы обучения.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Подготовительный период	Цели и задачи геологической практики. Календарный план работы студентов на практике. Краткая характеристика физико-географических и геологических условий района практики. Основные требования СНиП 11-02-96, СП 11-105-97 и СП 47.13330.2012 к выполнению инженерно-геологических изысканий на площадке проектируемого строительства. Получение навыков работы с оборудованием и снаряжением, ведением документации, с методикой отбора образцов грунтов при полевых работах. Инструктаж по технике безопасности. Выдача оборудования и снаряжения бригадам студентов.
2	Полевой период	<i>Инженерно-геологическая съемка, маршрут №1</i> г.Семилуки, долина р. Дон, правый берег: привязка маршрута и точек наблюдения, строение долины р. Дон, зарисовка ее профиля. Изучение геологического строения горных пород палеозойского и кайнозойского возраста по естественным обнажениям. Проходка выработок (расчисток, закопшек), их документация, отбор образцов пород, зарисовки (фото) обнажений, замеры элементов залегания горных пород и трещин. По ходу маршрута - изучение рельефа местности и геологических процессов. Описание, зарисовка и фотографирование оползней, оврагов, речной эрозии. Изучение гидрогеологических условий: документация источников подземных вод, определение дебита источников, установление их типов. <i>Инженерно-геологическая съемка, маршрут №2</i> г.Семилуки, долина р. Ведуга, правый берег: привязка маршрута и точек наблюдения, строение долины р. Ведуги, зарисовка ее профиля. Изучение геологического строения горных пород мезозойского и кайнозойского возраста по искусственным и естественным обнажениям. Проходка выработок (расчисток, закопшек), их документация, отбор образцов пород зарисовки (фото) обнажений. <i>Изучение инженерно-геологических условий</i> площадки проектируемого строительства: климат, рельеф, геоморфология, растительность, почвы, гидрография, техногенные нагрузки. Построение топографических профилей по линиям изыскательских выработок. Проходка и документация шурфов. Отбор образцов грунтов для лабораторных исследований.
3	Камеральный период	Обработка и обобщение материалов практики. Оформление графических материалов: развертки шурфов, топографических профилей, геологических разрезов. Разработка отчета по геологической практике. Защита отчета по геологической практике.

### 5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№	Наименование	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для
---	--------------	---

п/п	обеспечиваемых (последующих) дисциплин	изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1	Механика грунтов	-	+	+
2	Основания и фундаменты	-	+	+

### 5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Учеб. прак.	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1.	Подготовительный период	18/-	-/-	-/-	-/-	-/-	18/-
2.	Полевой период	36/-	-/-	-/-	-/-	-/-	36/-
3.	Камеральный период	18/-	-/-	-/-	-/-	-/-	18/-

### 5.4. Лабораторный практикум

Не предусмотрены учебным планом

### 5.5. Практические занятия

Не предусмотрены учебным планом

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ КУРСОВЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Не предусмотрены учебным планом.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Компетенция (общекультурная – ОК; общепрофессиональная – ОПК, профессиональная - ПК)	Форма контроля	Семестр
1	ОПК-8. Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности.	Зачет с оценкой	2/-
2	ПК-1. Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.	Зачет с оценкой	2/-
3	ПК-2. Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием	Зачет с оценкой	2/-

	универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем проектирования.		
4	ПК-4. Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.	Зачет с оценкой	2/-

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля
		Зачет с оценкой
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно-геологических изысканий;</li> <li>– основные положения инженерно-геологических изысканий</li> </ul> (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)	+
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства;</li> <li>– строить и анализировать геологические разрезы;</li> <li>– выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства;</li> <li>– пользоваться справочно-нормативной литературой</li> </ul> (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)	+
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях;</li> <li>– навыками ведения полевой документации при ИГ изысканиях;</li> <li>– навыками камеральной обработки материалов ИГ изысканий;</li> <li>– навыками разработки отчета по результатам ИГ изысканий для строительства</li> </ul> (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)	+

### 7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Текущий контроль по дисциплине выполняется в форме устного опроса студентов во время выполнения камеральных работ по практике.

### 7.2.2. Этап промежуточного контроля знаний

Результаты дисциплины «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая практика)» во втором семестре оцениваются по четырех бальной шкале с оценками:

- «отлично»,
- «хорошо»,
- «удовлетворительно»,
- «неудовлетворительно»

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно-геологических изысканий;</li> <li>– основные положения инженерно-геологических изысканий</li> </ul> (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)	отлично	Студент посещал занятия подготовительного, полевого и камерального этапов практики. В маршруте вел полевой дневник. Принимал участие в обобщении материала и написании отчета по геологической практике. Защитил отчет на «отлично».
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства;</li> <li>– строить и анализировать геологические разрезы;</li> <li>– выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства;</li> <li>– пользоваться справочно-нормативной литературой</li> </ul> (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях;</li> <li>– навыками ведения полевой документации при ИГ изысканиях;</li> <li>– навыками камеральной обработки материалов ИГ изысканий;</li> <li>– навыками разработки отчета по результатам ИГ изысканий для строительства</li> </ul> (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)		
Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно-геологических изысканий;</li> <li>– основные положения инженерно-геологических изысканий</li> </ul> (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)	хорошо	Студент посещал занятия подготовительного, полевого и камерального этапов практики. В маршруте вел полевой дневник. Принимал участие в обобщении материала и написании отчета по геологической практике. Защитил отчет на «хорошо».
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства;</li> <li>– строить и анализировать геологические разрезы;</li> <li>– выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства;</li> <li>– пользоваться справочно-нормативной литературой</li> </ul> (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях;</li> <li>– навыками ведения полевой</li> </ul>		

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	документации при ИГ изысканиях; – навыками камеральной обработки материалов ИГ изысканий; – навыками разработки отчета по результатам ИГ изысканий для строительства (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)		
Знает	– нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно-геологических изысканий; – основные положения инженерно-геологических изысканий (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)	удовлетворительно	Студент посещал занятия подготовительного, полевого и камерального этапов практики. В маршруте вел полевой дневник. Принимал участие в обобщении материала и написании отчета по геологической практике. Защищал отчет на «удовлетворительно».
Умеет	– анализировать инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства; – строить и анализировать геологические разрезы; – выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства; – пользоваться справочно-нормативной литературой (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)		
Владеет	– навыками выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях; – навыками ведения полевой документации при ИГ изысканиях; – навыками камеральной обработки материалов ИГ изысканий; – навыками разработки отчета по результатам ИГ изысканий для строительства (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)		
Знает	– нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно-геологических изысканий; – основные положения инженерно-геологических изысканий (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)	не удовлетворительно	Студент не посещал занятия подготовительного, полевого и камерального этапов практики. Не представил отчета по практике.
Умеет	– анализировать инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства; – строить и анализировать геологические разрезы; – выделять инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в пределах площадки строительства;		



Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	– пользоваться справочно-нормативной литературой (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)		
Владеет	– навыками выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях; – навыками ведения полевой документации при ИГ изысканиях; – навыками камеральной обработки материалов ИГ изысканий; – навыками разработки отчета по результатам ИГ изысканий для строительства (ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)		

**7.3. Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)**

**7.3.1. Примерная тематика РГР**

Не предусмотрены.

**7.3.2. Примерная тематика и содержание КР**

Не предусмотрены.

**7.3.3. Вопросы для коллоквиумов**

Не предусмотрен.

**7.3.4. Задания для тестирования**

Не предусмотрены.

**7.3.5. Вопросы для зачета**

**7.3.6. Вопросы для экзамена**

Не предусмотрен.

**7.3.7. Паспорт фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный период	(ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)	Зачет с оценкой
2	Полевой период	(ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)	Зачет с оценкой
3	Камеральный период	(ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4)	Зачет с оценкой

#### **7.4. Порядок процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на этапе итогового контроля знаний**

Итоговый контроль знаний по учебной геологической практике осуществляется на зачете, который проводится в виде защиты отчёта по учебной геологической практике. К зачету допускаются студенты, прошедшие геологическую практику и написавшие отчёт.

Во время проведения зачета обучающиеся представляют полевой дневник и отчет по учебной геологической практике.

### **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Инженерная геология	Учебник	Ананьев В.П., Потапов А.Д.	2009	Библиотека 100 экз.
2	Инженерная геология	Учебник	Пешковский Л.М., Перескокова Т.М.	1982	Библиотека 266 экз.
3	Задачи и упражнения по инженерной геологии	Учебное пособие	Чернышев С.И., Чумаченко А.И., Ревелис И.Л.	2004	Библиотека 19 экз.
4	Инженерная геология. Методические указания по выполнению раздела «Инженерно-геологические условия района строительства» в дипломном проекте для студентов специальности 290300 «ПГС».	Учебное пособие	Шевцов А.Я.	2005	Библиотека 175 экз.
5	Инженерная геология. Методические указания к проведению учебной геологической практики по курсу «Инженерная геология».	Учебное пособие	Демиденко А.И., Янина О.И., Шевцов А.Я.	1999	Библиотека 77 экз.

### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Задачи и упражнения по инженерной геологии	Учебное пособие	Чернышев С.И., Чумаченко А.И., Ревелис И.Л.	2004	Библиотека 19 экз.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **10.1 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

#### **Основная литература:**

1. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Инженерная геология.- М.: Высшая школа, 2009.

#### **Дополнительная литература:**

1. Ананьев В.П., Потапов А.Д. Инженерная геология.- М.: Высшая школа, 2006.

2. Чернышев С.И., Чумаченко А.И. Задачи и упражнения по инженерной геологии. М., 2004г.

3. Пешковский Л.М., Перескокова Т.М. Инженерная геология. – М.: Высшая школа, 1982.

#### **Учебно-методическая литература**

1. Шевцов А.Я. Инженерная геология. Методические указания к выполнению раздела «Инженерно-геологические условия района строительства» в дипломном проекте для студентов специальности ПГС.- Воронеж. ГАСУ, 2005.

2. Демиденко А.И., Янина О.И., Шевцов А.Я. Методические указания к проведению учебной геологической практики по курсу «Инженерная геология». Воронеж, ГАСА, 1999.

#### **Справочно-нормативная литература**

1. СН и П 11-02-96. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. М., 1997.

2. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. М., 1998.

3. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. М., 2012.

4. СН и П 2.01.07-85\*. Нагрузки и воздействия. М., 1996.

5. СН и П 23-01-99. Строительная климатология. М., 2003.

6. СП 116.13330. 2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. М., 2012.

7. ГОСТ 25100-2011. Грунты. Классификация. М., 2012.

8. ГОСТ 21.302-96. СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям. М., 1996.

**10.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:**

1. Microsoft Windows XP (или более поздняя версия).
2. Microsoft Office 2001 (или более поздняя версия).
3. Базы данных «Стройконсультант» и др.

**10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):**

– информационно-поисковые и справочные системы Интернет.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Для проведения организационного собрания по учебной геологической практике и выполнения камеральной обработки материалов практики необходима аудитория, оснащенная специализированной учебной мебелью.

Для выполнения работ по практике для каждой бригады студентов необходимо следующее оборудование: рюкзак - 1 шт., геологический молоток - 2 шт., рулетка - 2 шт., лупа - 1шт., лопата штыковая - 2 шт., горный компас - 1 шт., кольца - 2 шт., нож - 1 шт., мешочки упаковочные - 5 шт., этикетки, простой карандаш - 2 шт., фотоаппарат - 1 шт.

## **12 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)**

Учебная геологическая практика подразделяется на три этапа: подготовительный, полевой и камеральный.

Подготовительный период практики заключается в проведении организационного собрания студентов, на котором студенты разбиваются на бригады, получают оборудование и обучаются работе с ним, проходят инструктаж по технике безопасности. Студентам кратко излагается характеристика физико-географических и геологических условий района практики.

Полевой период практики проходит в г. Воронеже и в окрестностях г. Семилуки. Студенты выполняют два маршрута по берегам рек Дон и Ведуга. Во время маршрутов студенты ведут полевой дневник, в котором делают необходимые записи и зарисовки. Инженерно-геологические изыскания проводятся на площадке по выбору преподавателя.

Камеральный период практики заключается в обработке и обобщении материалов практики, полученных при полевых работах: построение разверток шурфов, геологического разреза, выделение инженерно-геологических элементов по результатам изысканий и т.д. При выполнении камеральных работ студенты должны научиться работать самостоятельно с литературными источниками,

нормативными документами, использовать информационно-справочные системы интернет-ресурсы.

Отчет по геологической практике оформляется на ПК в программе Microsoft Office. На титульном листе указывается наименование ВУЗа, название практики, факультет, группа, фамилия и инициалы студента и преподавателя.

Рекомендуемые главы отчета по геологической практике:

*Введение*

*1. Физико-географические, техногенные геологические и гидрогеологические условия района практики.*

1.1. Климат

1.2. Рельеф

1.3. Геоморфология

1.4. Растительность и почвы

1.5. Гидрография

1.6. Сведения о хозяйственном и использовании территории

1.7. Геологическое строение

1.8. Гидрогеологические условия

*2. Инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства*

2.1. Изученность инженерно-геологических условий

2.2. Геоморфологическое положение

2.3. Геологическое строение

2.4. Геологические и инженерно-геологические процессы

2.5. Гидрогеологические условия

2.6. Физико-механические свойства грунтов

2.7. Особые условия строительства

2.8. Заключение

*Заключение по результатам геологической практики*

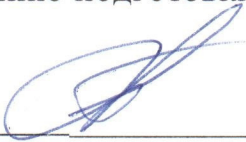
*Список использованной литературы*

*Приложение 1. Фотоматериалы.*

*Приложение 2. Графические материалы.*

*Приложение 3. Полевой дневник.*

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

Руководитель ОПОП к.т.н., проф.  Ткаченко А.Н.  
(занимаемая должность, ученая степень и звание) (подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией строительного факультета

« 30 » 08 2017 г., протокол № 1.  
Председатель: к.э.н., проф.  Власов В.Б.  
учёная степень и звание, подпись (инициалы, фамилия)

Эксперт ООО «Строй Вектор»  директор Болотских Л.В.  
(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)



МП  
организации