

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»  
в г. Борисоглебске

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УР   
Перегудова В. Н.  
«\_1\_» сентября \_2017\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала  
Л. В. Болотских  
«\_1\_» сентября \_2017\_ г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Б2.В.02 (У) «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности»**

**(Б2.В.02(У) УЧЕБНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

**Направление подготовки 08.03.01 – «СТРОИТЕЛЬСТВО»**

**Профиль подготовки Промышленное и гражданское строительство**

**Квалификация выпускника бакалавр**

**Нормативный срок обучения 4 года/ 5 лет**

**Форма обучения очная/заочная**

Автор программы **Гадиятов В.Г.**, профессор кафедры строительных конструкций, оснований и фундаментов имени профессора Ю.М.Борисова

Программа обсуждена на заседании кафедры промышленного и гражданского строительства

Протокол № 1 от 31 августа 2017 года

Зав.кафедрой



С.И.Сушков

**Борисоглебск 2017**

Заведующий кафедрой разработчика УМКД

С.И.Сушкин

Протокол заседания кафедры № 1 от « 31

» августа 2017 года

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией филиала

Председатель учебно-методической комиссии филиала

к.т.н., доцент /Л.И. Матвеева/

Протокол заседания учебно-методической комиссии филиала  
№ 1 от 31 августа 2017 г.

Начальник учебно-методического отдела филиала /Н.В. Филатова/

# **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Цели дисциплины**

Целью учебной геологической практики 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**

Бакалавр по направлению подготовки 08.03.01 Строительство в соответствии с видами профессиональной деятельности должен решать следующие профессиональные задачи: в области изыскательской и проектно-конструкторской деятельности:

- сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
- участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;
- расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;
- подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов;
- составление проектно-сметной документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере; в области производственно-технологической и производственно-управленческой деятельности:
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и

объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;

- реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;
- реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
- организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем;
- организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;
- реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчётность по охране труда;
- участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем.

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 ООП

Учебная геологическая практика относится к блоку практик Б2.У 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: высшая математика, физика, химия, инженерная геология, инженерная геодезия и инженерная графика.

После изучения предшествующих и сопутствующих дисциплин студент должен:

**знать:** – основы физики, химии, инженерной геологии, инженерной геодезии и инженерной графики;

**уметь:** – выполнять инженерные расчеты с использованием современной вычислительной техники; – пользоваться топографическими картами;

**владеть:** – навыками черчения в программе AutoCAD (или аналог);

– терминологией изученных ранее технических дисциплин.

Учебная геологическая практика является предшествующей для дисциплин: «Механика грунтов», «Основания и фундаменты».

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

Способ проведения практики – выездная/стационарная.

Учебная практика может иметь различные формы проведения в зависимости от объекта практик:

- Ознакомительные лекции, связанные с объектами будущей профессиональной деятельности;
- Практические занятия;
- Выполнение индивидуальных практических заданий, направленных на использование информационных технологий для их решения.

Место проведения практики:

- учебный полигон долина р. Ворона
- учебная лаборатория

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс освоения учебной геологической практики 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;
- ведения полевой документации при ИГ изысканиях;
- камеральной обработки материалов ИГ изысканий;
- разработки отчета по результатам ИГ изысканий для строительства.

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

Общая трудоемкость учебной геологической практики составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

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

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****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 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	<p><i>Инженерно-геологическая съемка, маршрут №1</i>  г.Борисоглебск, долина р. Ворона, правый берег: привязка маршрута и точек наблюдения, строение долины р. Ворона, зарисовка ее профиля. Изучение геологического строения горных пород палеозойского и кайнозойского возраста по естественным обнажениям. Проходка выработок (расчисток, закопушек), 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.</p> <p><i>Инженерно-геологическая съемка, маршрут №2</i>  г.Борисоглебск, долина р. Хопёр, правый берег: привязка маршрута и точек наблюдения, строение долины р. Хопёр, зарисовка ее профиля. Изучение геологического строения горных пород мезозойского и кайнозойского возраста по искусственным и естественным обнажениям. Проходка выработок (расчисток, закопушек), их документация, отбор образцов пород зарисовки (фото) обнажений.</p> <p><i>Изучение инженерно-геологических условий площадки проектируемого строительства:</i> климат, рельеф, геоморфология, растительность, почвы, гидрография, техногенные нагрузки. Построение топографических профилей по линиям изыскательских выработок. Проходка и документация шурfov. Отбор образцов грунтов для лабораторных исследований.</p>
3.	Камеральный период	<p>Обработка и обобщение материалов практики.</p> <p>Оформление графических материалов: развертки шурfov, топографических профилей, геологических разрезов.</p> <p>Разработка отчета по геологической практике.</p> <p>Защита отчета по геологической практике.</p>

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

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1.	Учебная геодезическая практика	-	+	-
2.	Основания и фундаменты	+	+	+

## 5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Учебн практ.	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего час.
1.	Подготовительный период	8/8	-	-	-	-	8/8
2.	Полевой период	38/38	-	-	-	-	38/38
3	Камеральный период	26/26	-	-	-	--	26/26

#### 5.4 Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час)
-	-	-	-

#### 5.5 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудо-емкость (час)
-	-	-	-

### 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ КУРСОВЫХ И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ - не предусмотрены учебным планом.

### 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

№ п/п	Компетенция ( общепрофессиональная – ОПК; профессиональная – ПК)	Форма контроля	семестр
1	2	3	4
1	ОПК-8: - умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	Устный опрос (УО) Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ) Подготовка отчета (ПО) Защита отчета (ЗО)	2/2

2	ПК-1: - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Устный опрос (УО) Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ) Подготовка отчета (ПО) Защита отчета (ЗО)	2/2
3	ПК-2: - владением методами проведения инженерных изысканий, технологии проектирования деталей и конструкций в соответствии техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	Устный опрос (УО) Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ) Подготовка отчета (ПО) Защита отчета (ЗО)	2/2
4	ПК-4: - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	Устный опрос (УО) Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ) Подготовка отчета (ПО) Защита отчета (ЗО)	2/2

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

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля			
		ИЗ	ПО	УО	ЗО
Знает	– нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно- геологических изысканий; – основные положения инженерно-геологических изысканий ОПК- 8; ПК-1,ПК-2, ПК-4	+	+	+	+
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	<b>навыками:</b> – выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях; – ведения полевой документации при ИГ изысканиях; – камеральной обработки материалов ИГ изысканий; – разработки отчета по результатам ИГ изысканий для строительства ОПК- 8; ПК-1,ПК-2, ПК-4	+	+	+	+

### 7.2.1.Этап текущего контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний по практике подводятся по итогам всех этапов практики в виде зачета с оценкой и оцениваются по четырехбалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

<b>Дескриптор компетенции</b>	<b>Показатель оценивания</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерий оценивания</b>
Знает	– нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно- геологических изысканий; – основные положения инженерно-геологических изысканий ОПК- 8; ПК-1,ПК-2, ПК-4		
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	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».
Владеет	<b>навыками:</b> – выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях; – ведения полевой документации при ИГ изысканиях; – камеральной обработки материалов ИГ изысканий; – 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		Студент посещал занятия подготовительного, полевого и камерального этапов практики.
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	«хорошо»	В маршруте вел полевой дневник. Принимал участие в обобщении материала и написании отчета по геологической практике. Защитил отчет на «хорошо».
Владеет	<b>навыками:</b> – выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях; – ведения полевой документации при ИГ изысканиях; – камеральной обработки материалов ИГ изысканий; – 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;	«удовлетворительно»	Студент посещал занятия подготови-

<b>Дескриптор компетенции</b>	<b>Показатель оценивания</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерий оценивания</b>
	– основные положения инженерно-геологических изысканий ОПК- 8; ПК-1,ПК-2, ПК-4	«удовлетворительно»	тельного, полевого и камерального этапов практики. В маршруте вел полевой дневник. Принимал участие в обобщении материала и написании отчета по геологической практике. Защитил 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	«неудовлетворительно»	Студент не посещал занятия подготовительного, полевого и камерального этапов практики. Не представил отчета по практике.
Владеет	<b>навыками:</b> – выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях; – ведения полевой документации при ИГ изысканиях; – камеральной обработки материалов ИГ изысканий; – разработки отчета по результатам ИГ изысканий для строительства ОПК- 8; ПК-1,ПК-2, ПК-4	«неудовлетворительно»	
Знает	– нормативные документы по организации, составу и проведению инженерно- геологических изысканий; – основные положения инженерно-геологических изысканий ОПК- 8; ПК-1,ПК-2, ПК-4		
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	<b>навыками:</b> – выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях; – ведения полевой документации при ИГ изысканиях; – камеральной обработки материалов ИГ изысканий; – разработки отчета по результатам ИГ изысканий для строительства ОПК- 8; ПК-1,ПК-2, ПК-4		

## 7.2.2. 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.

### **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. 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. Гидрогеологические условия
- 2.5. Физико-механические свойства грунтов
- 2.6. Особые условия строительства
- 2.7. Заключение

*Заключение по результатам геологической практики*

*Список использованной литературы*

*Приложение 1. Фотоматериалы*

*Приложение 2. Графические материалы*

*Приложение 3. Полевой дневник*

#### **7.3.2. Требования к оформлению отчета**

Страницы текста отчета по практике должны соответствовать формату А4 (210x297 мм) (по ГОСТ 2.301-68. «Форматы»).

Ориентация страниц отчета:

- для текстовой части отчета - книжная;
- для приложений - книжная и/или альбомная.

Параметры страниц:

Поля (мм): левое - 30, верхнее - 20, нижнее - 20, правое - 10. Односторонняя печать текста на компьютере, межстрочный интервал - 1,5; шрифт TimesNewRoman (размер основного текста - 14 пт; размер шрифта сносок, таблиц, приложений - 12 пт.). Выравнивание текста - по ширине, без отступов. Абзац - 1,25 см. Автоматическая расстановка переносов.

Такие структурные элементы отчета, как содержание, введение, разделы, заключение, список использованных источников и приложения следует начинать с

нового листа. Только параграфы продолжаются по тексту. Расстояние между заголовком и текстом составляет 2 интервала, а между заголовками главы и параграфа - 1 интервал.

Названия всех структурных элементов внутри работы могут выделяться жирным шрифтом, без подчеркивания.

Заголовки структурных элементов отчета, а именно, СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ и ПРИЛОЖЕНИЯ следует располагать посередине строки без абзаца, без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Разделы отчета необходимо нумеровать арабскими цифрами в пределах всего текста без точки. Слово «Глава» не пишется. После номера главы приводится ее название прописными буквами без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Наименование разделов следует располагать посередине строки без абзаца, без точки в конце.

Все страницы отчета (в том числе приложения) следует нумеровать арабскими цифрами, начиная со страницы 3, которая соответствует элементу «Введение». Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Общий объем отчета по практике – 15-20 страниц.

### **7.3.3. Примерная тематика контрольных вопросов для проведения аттестации по итогам учебной геологической практики**

1. Цель и задачи изысканий
2. Состав, этапы и методика работ
3. Сбор, изучение и анализ имеющихся материалов
4. Инженерно-геологическая и гидрогеологическая съемка
5. Буровые и горнопроходческие разведочные работы
6. Геофизические исследования
7. Стационарные наблюдения
8. Лабораторные исследования грунтов и подземных вод
9. Анализ опыта местного строительства, камеральная обработка и составление отчета

### **7.3.4 Паспорт фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые виды работ	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный период	ОПК-8; ПК-1, ПК-2, ПК- 4	Устный опрос (УО) Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ)
2	Полевой этап	ОПК-8; ПК-1, ПК-2, ПК- 4	Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ)
3	Камеральный период	ОПК-8; ПК-1, ПК-2, ПК- 4	Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ) Подготовка отчета (ПО)
4	Защита отчета	ОПК-8; ПК-1, ПК-2, ПК- 4	Подготовка отчета (ПО) Защита отчета (ЗО)

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

За время прохождения учебной практики студент должен:

- 1) посетить собрание по организации учебной практики;
- 2) выполнить индивидуальное задание;

По окончании практики студент обязан предоставить письменный отчёт по практике руководителю практики не позднее двух недель после её окончания.

На основании представленных отчетных документов должен явиться на защиту отчета по практике.

При оценке работы студента в ходе учебной практики руководитель практики исходит из следующих критерии:

- профессионализм и систематичность работы практиканта в период практики;
- степень ответственности, самостоятельности и качество выполнения учебных заданий по практике;
- своевременность оформления отчетной документации.

Учебная практика считается завершенной при условии выполнения всех требований программы практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа учебной практики студентов.

Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Студенты, не прошедшие практику по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учёбы время в соответствии с приказом.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительных причин или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены в порядке, предусмотренном уставом ВУЗа, как имеющие академическую задолженность.

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

### **8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):**

#### **8.1.1 Основная литература:**

##### **1.Ананьев, Всеволод Петрович.**

Инженерная геология [Текст] : учебник : рек. МО РФ / Ананьев, Всеволод Петрович, Потапов, Александр Дмитриевич. - 6-е изд., стер. - М. : Высш. шк., 2009 (Киров : ОАО "Дом печати - Вятка", 2009). - 574 с. : ил. - ISBN 978-5-06-006151-2 : 617-10.

#### **8.1.2 Дополнительная литература:**

**1. Инженерная геология [Электронный ресурс]: методические указания к изучению дисциплины и задания к контрольной работе для студентов специальности 270205.65 «Автомобильные дороги и аэродромы» направления подготовки 653600 «Транспортное строительство» заочной формы обучения/ — Электрон. текстовые**

данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2009.— 28 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22575>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Ермолов В.А. Основы геологии. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2008.— 622 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6651>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

### **8.1.3 Нормативная литература:**

1. СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. М., 2012.
2. СП 116.13330.2012. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения
3. СП 14.13330.2011. Строительство в сейсмических районах
4. ГОСТ 25100-2011. Грунты. Классификация. М.:Стандартинформ, 2013.
5. ГОСТ 23001-96. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения. М.: ГУП ЦПП, 1996.
6. ГОСТ 20522-2012. Грунты. Методы статистической обработки.

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

Для успешного прохождения практики обучающийся использует следующие программные средства:

- Microsoft Internet Explorer (или другой интернет-браузер);
- Microsoft Word;
- Microsoft Excel;
- Microsoft Power Point;
- Adobe Reader;
- Visual Basic;
- Math Cad;
- Информационно-правовая система Гарант;
- Справочная правовая система КонсультантПлюс.

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

1. Учебный портал ВГАСУ [www.edu.vgasu.ru](http://www.edu.vgasu.ru);
2. Научная электронная библиотека elibrary.ru;
3. <https://картанауки.рф/>;

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

1. Персональный компьютер с процессором не ниже 1,2 ГГц, проектор NEC NP420, принтер лазерный или струйный HP, EPSON. Картриджи для заправки принтера, бумага.

2. Комплект лабораторного оборудования для визуального определения грунтов: лабораторная чаша, пестик с резиновым наконечником, шпатель, стеклянная пластина, стакан стеклянный, лупа.

3. Учебная аудитория 13.

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

5. 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 - 2 шт., горный компас - 1 шт., кольца - 2 шт., нож - 1 шт., мешочки упаковочные - 5 шт., этикетки, простой карандаш - 2 шт., фотоаппарат - 1 шт.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ**

(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. Борисоглебске и его окрестностях. Студенты выполняют два маршрута по берегам рек Ворона и Хопёр в окрестностях г. Борисоглебска. Во время маршрутов студенты делают необходимые записи и зарисовки в полевом дневнике. Инженерно-геологические изыскания выполняются на площадке по выбору преподавателя.

Камеральный период практики заключается в обработке и обобщении материалов практики, полученных при полевых работах: построение разверток шурfov, 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 в библиотеке, использовать информационно-справочные системы интернет-ресурсы.

Отчет по геологической практике оформляются на ПК в программе Microsoft Office на листах бумаги формата А4. На титульном листе указывается наименование ВУЗа, название практики, факультет, группа, фамилия и инициалы студента и преподавателя.

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

**Руководитель основной  
Образовательной программы:**

Зав.кафедрой промышленного и гражданского  
строительства

С.И.Сушков

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией филиала  
ВГТУ

31 августа 2017 года протокол № 1

Председатель, к.т.н., доцент

Л.И. Матвеева

**Эксперт**

ООО «ВС-строй»

(место работы)

Директор

(занимаемая должность)

/Ильин Д.Б./

(Ф.И.О.)



(подпись)

## **Приложение**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»  
в городе Борисоглебске

**Кафедра                    Автомобильных дорог**

**направление подготовки    08.03.01 Строительство**

**профиль подготовки    Автомобильные дороги**

### **ОТЧЕТ по учебной геологической практике**

**(практика по получению первичных профессиональных  
умений и навыков,  
в том числе первичных умений и навыков  
научно-исследовательской деятельности)**

Выполнил студент: Фамилия Имя Отчество

Группа: № группы

Руководитель: ученая степень, звание

Фамилия Имя Отчество

Работа защищена «       » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С оценкой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Борисоглебск 201\_\_\_