




Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)  
Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»  
в г. Белебее Республики Башкортостан

  
Л.М. Инаходова

20.06.2019г.

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.О.02(У) «Учебная практика: изыскательская практика (геологическая)»**

Код и направление подготовки (специальность)	<u>08.03.01 Строительство</u>
Направленность (профиль)	<u>Теплогазоснабжение и вентиляция</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Выпускающая кафедра	<u>Строительство</u>
Кафедра-разработчик	<u>Строительство</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108 / 3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет с оценкой</u>

Белебей 2019 г.

Рабочая программа дисциплины (далее – РПД) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 № 481, и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

О.А. Мерзлякова  
(должность, степень, ученое звание)

[Подпись]  
(подпись)

Ишарев П.В.  
(ФИО)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «20» июня 2019 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой

К.Т.Н., доцент [Подпись]  
(степень, ученое звание, подпись)

М.Е. Сапарев  
(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

К.Т.Н., доцент [Подпись]  
(степень, ученое звание, подпись)

М.Е. Сапарев  
(ФИО)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	3
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	5
4.1. Содержание лекционных занятий .....	5
4.2. Содержание лабораторных занятий .....	5
4.3. Содержание практических занятий .....	5
4.4. Содержание самостоятельной работы .....	6
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	6
6. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) .....	6
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения .....	7
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем .....	7
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	7
10. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) .....	8
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
Приложение 2. Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)	
Приложение 3. Аннотация рабочей программы дисциплины	

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программ**

**Универсальные компетенции**

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом				

**Общепрофессиональные компетенции**

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<b>ОПК-5.1</b> Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	<b>У1 ОПК-5.2</b> Уметь: определить состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей <b>В1 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой выбора состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
		<b>ОПК-5.10</b> Оформление и представление результатов инженерных изысканий	<b>З10 ОПК-5.1</b> Знать: правила оформления и представления результатов инженерных изысканий <b>У10 ОПК-5.2</b> Уметь: оформлять и представлять результаты инженерных изысканий <b>В10 ОПК-5.3</b> Владеть: навыками оформления и представления результатов инженерных изысканий
		<b>ОПК-5.11</b> Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям	<b>З11 ОПК-5.1</b> Знать: правила охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям <b>У11 ОПК-5.2</b> Уметь: выполнять контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям <b>В11 ОПК-5.3</b> Владеть: способами соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
		<b>ОПК-5.2</b> Выбор нормативной документации; регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	<b>З2 ОПК-5.1</b> Знать: требования нормативной документации; регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве <b>У2 ОПК-5.2</b> Уметь: выбирать нормативную документацию; регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве <b>В2 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой применения нормативной документации; регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
		<b>ОПК-5.4</b> Выбор способа выполнения	<b>З4 ОПК-5.1</b> Знать: способы выполнения

		инженерно-геологических изысканий для строительства	инженерно-геологических изысканий для строительства <b>У4 ОПК-5.2</b> Уметь: выбирать способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства <b>В4 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
		<b>ОПК-5.6</b> Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства	<b>36 ОПК-5.1</b> Знать: основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства <b>У6 ОПК-5.2</b> Уметь: выполнять основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства <b>В6 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
		<b>ОПК-5.7</b> Документирование результатов инженерных изысканий	<b>У7 ОПК-5.2</b> Уметь: оформлять результаты инженерных изысканий <b>В7 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой документирования результатов инженерных изысканий
		<b>ОПК-5.8</b> Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий	<b>38 ОПК-5.1</b> Знать: способы обработки результатов инженерных изысканий <b>У8 ОПК-5.2</b> Уметь: выбирать способы обработки результатов инженерных изысканий <b>В8 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой обработки результатов инженерных изысканий
		<b>ОПК-5.9</b> Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий	<b>39 ОПК-5.1</b> Знать: виды расчетов; требуемых для обработки результатов инженерных изысканий <b>У9 ОПК-5.2</b> Уметь: выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий <b>В9 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой выполнения расчетов для обработки результатов инженерных изысканий

### Профессиональные компетенции

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1	Способность выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции	<b>ПК-1.1</b> Выбор исходных данных для проектирования системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)	<b>31 ПК-1.1</b> Знать: перечень исходных данных для проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Таблица 4

Код компетенции	Предшествующие дисциплины	Параллельно осваиваемые дисциплины	Последующие дисциплины
ОПК-5	Инженерная геология; Инженерная геодезия	Учебная практика: изыскательская практика (геодезическая)	

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Таблица 5

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 2
<b>Аудиторная контактная работа (всего),</b> в том числе:	<b>0</b>	<b>0</b>
лекционные занятия (ЛЗ)	0	0
лабораторные работы (ЛР)	0	0
практические занятия (ПЗ)	0	0
<b>Внеаудиторная контактная работа, КСР</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Самостоятельная работа (всего),</b> в том числе:	<b>105</b>	<b>105</b>
написание отчётной документации	105	105
<b>Формы текущего контроля успеваемости</b>		
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	<b>зачет с оценкой</b>	<b>зачет с оценкой</b>
<b>Контроль</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ИТОГО: час.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>ИТОГО: з.е.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 6

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы						
		ЛЗ	ЛР	ПЗ	СРС	КСР	Конт-роль	Всего часов
1.	Интрузивные породы	-	-	-	34	2	-	36
2.	Тектоника	-	-	-	36	1	-	37
3.	Полезные ископаемые	-	-	-	35	-	-	35
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>108</b>

### 4.1. Содержание лекционных занятий

Таблица 7

№ ЛЗ	Наименование раздела	Тема лекции	Содержание лекции (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
<b>не предусмотрены учебным планом</b>				

### 4.2. Содержание лабораторных занятий

Таблица 8

№ ЛР	Наименование раздела	Наименование лабораторной работы	Содержание лабораторной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
<b>не предусмотрены учебным планом</b>				

### 4.3. Содержание практических занятий

Таблица 9

№ ПЗ	Наименование раздела	Тема практического занятия	Содержание практического занятия (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
<b>не предусмотрены учебным планом</b>				



#### 4.4. Содержание самостоятельной работы

Таблица 10

№ п/п	Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов
<b>Курс 2</b>				
1.	Интрузивные породы	Написание отчета	Описание интрузивных пород дается по комплексам, в возрастной последовательности с указанием количества интрузивных тел, характеристикой их петрографического состава, продуктов контактовых изменений вмещающих пород, формы интрузивных тел и их взаимоотношений между собой и с осадочными породами. Описание должно сопровождаться ссылками на задокументированные в дневнике обнажения.	34
2.	Тектоника	Написание отчета	Описание наблюдавшихся за время практики тектонических структур – складчатых, дизъюнктивных. Указывается структурный тип района в целом, отмечаются структурные этажи и их особенности. При характеристике морфологии структур необходимо делать ссылки на дневник и приводить имеющиеся в нем зарисовки пликативных и дизъюнктивных нарушений, задокументированные геологические разрезы.	36
3.	Полезные ископаемые	Написание отчета	Указываются известные в районе промышленные месторождения и рудопроявления, отмечается их генетический тип и вероятная связь с осадочными или интрузивными образованиями. Дается краткая характеристика осмотренных месторождений. Магматический, стратиграфический, структурный контроль оруденения. Предположительная оценка перспектив района на полезные ископаемые.	35
<b>Итого за семестр:</b>				<b>105</b>
<b>Итого:</b>				<b>105</b>

#### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

##### 1. Методические указания по самостоятельной работе

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т. д.;
- в методическом кабинете, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

##### 6. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Таблица 11

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Книжный фонд (КФ) или электрон. ресурс (ЭР)	Литература	
			учебная	для самост. работы
1.	Баранова М.И., Васильева Д.И., Бухман Л.М. Баранова, М.И. Инженерная геология : учеб. пособие / М. И. Баранова, Д. И. Васильева, Л. М. Бухман; Самар.гос.техн.ун-т, Инженерная	ЭР	+	

	геология, основания и фундаменты.- Самара, 2018.- 172 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3288">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 3288</a>			
2.	Гусев В.В., Бортников М.П., Гусева Е.В. Гусев, В.В. Общая геология : лаб.практикум / В. В. Гусев, М. П. Бортников, Е. В. Гусева; Самар.гос.техн.ун-т, Геология и геофизика.- Самара, 2014.- с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1021">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1021</a>	ЭР	+	
3.	Иванова Н.М. Иванова, Н.М. Историческая геология : метод.рекомендации / Н. М. Иванова; Самар.гос.техн.ун-т.- Самара, 2013.- 21 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1870">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1870</a>	ЭР	+	
4.	Гусев В.В., Татаринова Е.Э., Лихопоинко Н.А. Гусев, В.В. Геология и литология : лаборатор. практикум / В. В. Гусев, Е. Э. Татаринова, Н. А. Лихопоинко; Самар.гос.техн.ун-т, Геология и геофизика.- Самара, 2015.- 118 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2322">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2322</a>	ЭР	+	
5.	Бортников М.П. Бортников, М.П. Геология Самарской области : учеб.пособие / М. П. Бортников; Самар.гос.техн.ун-т, Геология и геофизика.- Самара, 2010.- 116 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1509">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1509</a>	ЭР		+
6.	Гусев В.В. Геология и литология : метод. указания (направление подготовки 131000 Нефтегазовое дело) / Самар.гос.техн.ун-т, Геология и геофизика; сост. В. В. Гусев.- Самара, 2014.- 38 с.- Режим доступа: <a href="https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1893">https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1893</a>	ЭР		+

Доступ обучающихся к ЭР НТБ СамГТУ ([elib.samgtu.ru](http://elib.samgtu.ru)) осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта НТБ СамГТУ по логину и паролю.

#### 7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

При проведении лекционных занятий используется мультимедийное оборудование. Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

#### Программное обеспечение

Таблица 12

№ п/п	Название	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)	Правообладатель (производитель)	Страна происхождения (иностранное или отечественное)
1.	Adobe Reader	свободно распространяемое	Adobe Systems Incorporated	иностранное
2.	LibreOffice	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
3.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	лицензионное	НПО «ВМИ»	отечественное
4.	Антивирус Касперского	лицензионное	Лаборатория Касперского	отечественное

#### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

Таблица 13

№ п/п	Наименование	Краткое описание	Режим доступа
1	Электронно-библиотечная система IPRbooks	Электронно-библиотечная система	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2	Электронно-библиотечная система СамГТУ	Электронная библиотека СамГТУ	<a href="https://elib.samgtu.ru/">https://elib.samgtu.ru/</a>
2	eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>

#### 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

##### Самостоятельная работа

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- методический кабинет (ауд. 9).



#### **10. Фонд оценочных средств по дисциплине**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлен в Приложении 1.

Полный комплект контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, практике хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

по дисциплине

**Б2.О.02(У) «Учебная практика: изыскательская практика (геологическая)»**

<b>Код и направление подготовки (специальность)</b>	<b>08.03.01 Строительство</b>
<b>Направленность (профиль)</b>	<b>Теплогазоснабжение и вентиляция</b>
<b>Квалификация</b>	<b>бакалавр</b>
<b>Форма обучения</b>	<b>заочная</b>
<b>Год начала подготовки</b>	<b>2019</b>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<b>Строительство</b>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<b>Строительство</b>
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	<b>108 / 3</b>
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	<b>зачет с оценкой</b>

**1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и признаков проявления компетенций (дескрипторов), которыми должен овладеть обучающийся в ходе освоения образовательной программы**

**Универсальные компетенции**

Таблица 1

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом				

**Общепрофессиональные компетенции**

Таблица 2

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	<b>ОПК-5.1</b> Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	<b>У1 ОПК-5.2</b> Уметь: определить состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей <b>В1 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой выбора состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
		<b>ОПК-5.10</b> Оформление и представление результатов инженерных изысканий	<b>310 ОПК-5.1</b> Знать: правила оформления и представления результатов инженерных изысканий <b>У10 ОПК-5.2</b> Уметь: оформлять и представлять результаты инженерных изысканий <b>В10 ОПК-5.3</b> Владеть: навыками оформления и представления результатов инженерных изысканий
		<b>ОПК-5.11</b> Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям	<b>311 ОПК-5.1</b> Знать: правила охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям <b>У11 ОПК-5.2</b> Уметь: выполнять контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям <b>В11 ОПК-5.3</b> Владеть: способами соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
		<b>ОПК-5.2</b> Выбор нормативной документации; регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	<b>32 ОПК-5.1</b> Знать: требования нормативной документации; регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве <b>У2 ОПК-5.2</b> Уметь: выбирать нормативную документацию; регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве <b>В2 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой применения нормативной документации; регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
		<b>ОПК-5.4</b>	<b>34 ОПК-5.1</b>

		Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства	Знать: способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства <b>У4 ОПК-5.2</b> Уметь: выбирать способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства <b>В4 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
		<b>ОПК-5.6</b> Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства	<b>36 ОПК-5.1</b> Знать: основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства <b>У6 ОПК-5.2</b> Уметь: выполнять основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства <b>В6 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
		<b>ОПК-5.7</b> Документирование результатов инженерных изысканий	<b>У7 ОПК-5.2</b> Уметь: оформлять результаты инженерных изысканий <b>В7 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой документирования результатов инженерных изысканий
		<b>ОПК-5.8</b> Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий	<b>38 ОПК-5.1</b> Знать: способы обработки результатов инженерных изысканий <b>У8 ОПК-5.2</b> Уметь: выбирать способы обработки результатов инженерных изысканий <b>В8 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой обработки результатов инженерных изысканий
		<b>ОПК-5.9</b> Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий	<b>39 ОПК-5.1</b> Знать: виды расчетов; требуемых для обработки результатов инженерных изысканий <b>У9 ОПК-5.2</b> Уметь: выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий <b>В9 ОПК-5.3</b> Владеть: методикой выполнения расчетов для обработки результатов инженерных изысканий

### Профессиональные компетенции

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1	Способность выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции	<b>ПК-1.1</b> Выбор исходных данных для проектирования системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)	<b>31 ПК-1.1</b> Знать: перечень исходных данных для проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции

### Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Таблица 4

Код и индикатор достижения компетенции	Оценочные средства			
	Интрузивные породы	Тектоника	Полезные ископаемые	Промежуточная аттестация
	Дневник практики, отчет по практике, вопросы для защиты отчета по практике			Зачет с оценкой
ОПК-5.1	31 ОПК-5.1	31 ОПК-5.1	31 ОПК-5.1	31 ОПК-5.1
	31 ОПК-5.1	31 ОПК-5.1	31 ОПК-5.1	31 ОПК-5.1
	В1 ОПК-5.3	В1 ОПК-5.3	В1 ОПК-5.3	В1 ОПК-5.3
ОПК-5.10	310 ОПК-5.1	310 ОПК-5.1	310 ОПК-5.1	310 ОПК-5.1
	У10 ОПК-5.2	У10 ОПК-5.2	У10 ОПК-5.2	У10 ОПК-5.2
	В10 ОПК-5.3	В10 ОПК-5.3	В10 ОПК-5.3	В10 ОПК-5.3
ОПК-5.11	311 ОПК-5.1	311 ОПК-5.1	311 ОПК-5.1	311 ОПК-5.1
	У11 ОПК-5.2	У11 ОПК-5.2	У11 ОПК-5.2	У11 ОПК-5.2
	В11 ОПК-5.3	В11 ОПК-5.3	В11 ОПК-5.3	В11 ОПК-5.3
ОПК-5.2	32 ОПК-5.1	32 ОПК-5.1	32 ОПК-5.1	32 ОПК-5.1
	У2 ОПК-5.2	У2 ОПК-5.2	У2 ОПК-5.2	У2 ОПК-5.2
	В2 ОПК-5.3	В2 ОПК-5.3	В2 ОПК-5.3	В2 ОПК-5.3
ОПК-5.4	34 ОПК-5.1	34 ОПК-5.1	34 ОПК-5.1	34 ОПК-5.1
	У4 ОПК-5.2	У4 ОПК-5.2	У4 ОПК-5.2	У4 ОПК-5.2
	В4 ОПК-5.3	В4 ОПК-5.3	В4 ОПК-5.3	В4 ОПК-5.3
ОПК-5.6	36 ОПК-5.1	36 ОПК-5.1	36 ОПК-5.1	36 ОПК-5.1
	У6 ОПК-5.2	У6 ОПК-5.2	У6 ОПК-5.2	У6 ОПК-5.2
	В6 ОПК-5.3	В6 ОПК-5.3	В6 ОПК-5.3	В6 ОПК-5.3
ОПК-5.7	У7 ОПК-5.2	У7 ОПК-5.2	У7 ОПК-5.2	У7 ОПК-5.2
	В7 ОПК-5.3	В7 ОПК-5.3	В7 ОПК-5.3	В7 ОПК-5.3
ОПК-5.8	38 ОПК-5.1	38 ОПК-5.1	38 ОПК-5.1	38 ОПК-5.1
	У8 ОПК-5.2	У8 ОПК-5.2	У8 ОПК-5.2	У8 ОПК-5.2
	В8 ОПК-5.3	В8 ОПК-5.3	В8 ОПК-5.3	В8 ОПК-5.3
ОПК-5.9	39 ОПК-5.1	39 ОПК-5.1	39 ОПК-5.1	39 ОПК-5.1
	У9 ОПК-5.2	У9 ОПК-5.2	У9 ОПК-5.2	У9 ОПК-5.2
	В9 ОПК-5.3	В9 ОПК-5.3	В9 ОПК-5.3	В9 ОПК-5.3

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

### 2.1. Формы текущего контроля успеваемости

В отчет по практике входят следующие разделы:

Глава I. Физико-географическая характеристика района. Указывается административное, географическое и структурно-геологическое положение района. Дается краткое описание его рельефа, обводненности, проходимости и обнаженности. Кратко характеризуются климат, растительность, население, пути сообщения и экономические особенности района.

Глава II. Стратиграфия. Дается описание толщ, слагающих район, в стратиграфической последовательности, начиная с древнейших. При описании каждого подразделения следует отмечать район и площадь его распространения, географическое положение изученного за время практики разреза данной толщи, состав и строение, органические остатки, приуроченные к данной стратиграфической единице и ее взаимоотношения с другими толщами. При характеристике пород толщи должны быть сделаны ссылки на обнажения, где эти породы наблюдались, приведены задокументированные в дневнике разрезы и стратиграфические колонки отдельных частей толщ с указанием расположения органических остатков.

Глава III. Интрузивные породы. Описание интрузивных пород дается по комплексам, в возрастной последовательности с указанием количества интрузивных тел, характеристикой их петрографического состава, продуктов контактовых изменений вмещающих пород, формы интрузивных тел и их взаимоотношений между собой и с осадочными породами. Описание должно сопровождаться ссылками на задокументированные в дневнике обнажения.

Глава IV. Тектоника. Дается описание наблюдавшихся за время практики тектонических структур – складчатых, дизъюнктивных. Указывается структурный тип района в целом, отмечаются структурные этажи и их особенности. При характеристике морфологии структур необходимо делать ссылки на дневник и приводить имеющиеся в нем зарисовки пликтивных и дизъюнктивных нарушений, задокументированные геологические разрезы.

Глава V. Полезные ископаемые. Указываются известные в районе промышленные месторождения и рудопоявления, отмечается их генетический тип и вероятная связь с осадочными или интрузивными образованиями. Дается краткая характеристика осмотренных месторождений. Магматический, стратиграфический, структурный контроль. Предположительная оценка перспектив района на полезные ископаемые.


Заключение. Приводятся результаты проведенных работ в виде кратких доказательств, обоснований, разъяснений и выводов. Приводятся основные положительные и отрицательные стороны прохождения практики.

## 2.2. Формы промежуточной аттестации

По завершению практики, обучающие сдают зачет. Зачет проходит в форме собеседования. Ниже приведены вопросы для подготовки к зачету:

1. Состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей.
2. Правила оформления и представления результатов инженерных изысканий.
3. Правила охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям.
4. Требования нормативной документации; регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве.
5. Способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства.
6. Основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства.
7. Методика документирования результатов инженерных изысканий.
8. Способы обработки результатов инженерных изысканий.
9. Виды расчетов; требуемых для обработки результатов инженерных изысканий
10. Роль генезиса и петрографических особенностей горных пород при их
11. Инженерно-геологической оценке.
12. Инженерно-геологические особенности интрузивных пород.
13. Перечислить основные методы лабораторных определений физико-механических свойств
14. Песчано-глинистых грунтов
15. Горные породы как многокомпонентные системы.
16. Инженерно-геологические особенности эффузивных пород.
17. Перечислить основные методы лабораторных определений физико-механических свойств
18. Скальных грунтов.
19. Влияние минерального состава и органического вещества на свойства грунтов.
20. Инженерно-геологические особенности метаморфических пород.
21. Принципы определения влажности песчано-глинистых грунтов.
22. Плотность минералов и грунтов.
23. Инженерно-геологические особенности осадочных цементированных
24. Сильноли-тифицированных пород.
25. Определение гранулометрического состава песчано-глинистых грунтов ситовым методом.
26. Влияние строения грунтов на их свойства.
27. Инженерно-геологические особенности осадочных цементированных
28. Слаболити-фицированных пород.
29. Определение гранулометрического состава песчано-глинистых грунтов с помощью
30. Ареометра.
31. Вода в грунтах: в форме пара, связанная вода.
32. Инженерно-геологические особенности несвязанных грунтов.
33. Определение удельного веса песчано-глинистого грунта.
34. Вода в грунтах: капиллярная и гравитационная вода.
35. Инженерно-геологические особенности лессовых грунтов.
36. Определение объемного веса влажного песчано-глинистого грунта.
37. Обменные ионы в грунтах и их влияние на микростроение и свойства грунтов.
38. Инженерно-геологические особенности глинистых грунтов.
39. Расчет пористости дисперсного грунта.

## Примерная структура билета

 <p><b>САМАРСКИЙ ПОЛИТЕХ</b> Опторный университет</p>	<p>Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет» (ФГБОУ ВО «СамГТУ») Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан</p>
<b>ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1</b>	
Учебная практика: изыскательская практика (геодезическая)	Семестр 4
Направление 08.03.01 «Строительство»	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы определения влажности песчано-глинистых грунтов.</li> <li>2. Инженерно-геологические особенности лессовых грунтов.</li> </ol>	
Составил: Ст.преп. _____ С.М. Беляев <span style="display: block; text-align: right;">(подпись)</span>	Утверждаю: Зав.кафедрой _____ <span style="display: block; text-align: right;">(подпись)</span>
« ____ » _____ 2019 г.	« ____ » _____ 2019 г.

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций

#### 3.1. Характеристика процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Таблица 5

№ п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений, обучающихся
1.	Вопросы для защиты отчета по практике	по окончании практики (устно)	экспертный	по пятибалльной шкале	ведомость текущего контроля
2.	Отчет по практике	В конце прохождения практики, письменно и устно	экспертный	по пятибалльной шкале	отчет по практике
3.	Дневник практики	В конце прохождения практики, письменно и устно	экспертный	по пятибалльной шкале	дневник практики
4.	Промежуточная аттестация – вопросы к зачету с оценкой	по окончании изучения дисциплины/ устно и письменно	экспертный	По пятибалльной шкале	зачетная ведомость, зачетная книжка

#### 3.2. Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости)

##### Критерии оценки и шкала оценивания вопросов для защиты отчета по практике Таблица 6

Шкала оценивания	Критерии оценки
«Отлично»	Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).
«Хорошо»	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга (все предусмотренные РПД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).
«Удовлетворительно»	Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РПД учебных



	заданий
«Неудовлетворительно»	Ответы на вопросы даны не верно

### Общие критерии и шкала оценивания результатов для допуска к промежуточной аттестации

Таблица 7

Наименование оценочного средства		Балльная шкала
1.	Вопросы к устному опросу	5-25 баллов
2.	Задачи для решения на практических занятиях	5-30 баллов
3.	Защита отчёта по лабораторным работам	5-45 баллов
<b>Итого:</b>		100 баллов

#### Критерии оценивания отчета руководителем практики

- Соответствие содержания отчета заданию на практику;
- Логичность и последовательность изложения материала; анализ и обобщение информационного материала;
- Наличие и обоснованность выводов;
- Правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы, правилам компьютерного набора текста и т.д.);
- Постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
- Объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов не менее 10 источников;
- Описание выявленных маркетинговых проблем предприятия (*только для внешней практики*);
- Практическая пригодность рекомендаций по решению маркетинговых проблем предприятия, разработанных студентом (*только для внешней практики*);
- Наличие презентации результатов прохождения практики в формате PowerPoint;
- Грамотность, аргументированность устного доклада при защите результатов производственной практики;
- Своевременность представления отчета по практике.

Оценка **«отлично»** выставляется при выполнении 9-10 критериев и четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка **«хорошо»** выставляется при выполнении 7-8 критериев и небольшой погрешности в четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при выполнении 5-6 критериев и значительной погрешности в четкости, правильности и аргументированности ответов на вопросы собеседования.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется если выполнено менее 5 критериев и ответы на вопросы были даны неаргументированно, не по существу.

#### Дневник практики

Оценка **«отлично»** выставляется если:

- дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно;
- виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.

Оценка **«хорошо»** выставляется если:

- дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно
- виды работ представлены не полно, не профессиональным языком.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется если:

- дневник заполнен неаккуратно, не своевременно;
- записи краткие, не соответствуют требованиям программы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется если:

- дневник не оформлен, не сдан.

**Оценка за зачет с оценкой** определяется на основании следующих критериев:

- оформление необходимой документации по практике на высоком профессиональном уровне;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам ознакомительной практики;
- точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение материала в виде научной публикации;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации;
- высокий уровень сформированности компетенций, заявленных в практике;
- умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности.

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, посетил практические занятия или успешно справился с производственными поручениями, правильно оформил дневник и отчет о практике, оценка руководителя практики за отчет «отлично» или «хорошо», свободно

отвечает на все вопросы по существу, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики или публикацию.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, посетил практические занятия или успешно справился с производственными поручениями, оформил дневник и отчет о практике с незначительными недостатками, отвечает на вопросы по существу, имеет положительный отзыв-характеристику с места практики.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент выполнил план прохождения практики, не посетил практические занятия или не получал производственные поручения оформил дневник и отчет о практике с недостатками, редко отвечает на вопросы по существу, имеет отзыв-характеристику с места практики с указанием отдельных недостатков.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не выполнил план прохождения практики, неправильно оформил дневник и отчет о практике, не отвечает на вопросы по существу, имеет отрицательный отзыв-характеристику с места практики.

Студент, не выполнивший программу практики, и получивший оценку «неудовлетворительно» считается не прошедшим практику.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»  
в г. Белебее Республики Башкортостан

\_\_\_\_\_ Л.М. Инаходова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)**

**Б2.О.02(У) «Учебная практика: изыскательская практика (геологическая)»**

по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 «Строительство» по направленности (профилю)  
подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция»

**на 20\_\_/20\_\_ учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1) .....
- 2) .....

Разработчик дополнений и изменений:

\_\_\_\_\_ (должность, степень, ученое звание)      \_\_\_\_\_ (подпись)      \_\_\_\_\_ (ФИО)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
протокол № \_\_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (степень, звание, подпись)      \_\_\_\_\_ (ФИО)

## Аннотация рабочей программы дисциплины

## Б2.О.02(У) «Учебная практика: изыскательская практика (геологическая)»

Код и направление подготовки (специальность)	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Теплогазоснабжение и вентиляция
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2019
Выпускающая кафедра	Строительство
Кафедра-разработчик	Строительство
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет с оценкой

Курс	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС	Форма контроля
4	108 / 3	0	0	0	3	105	зачет с оценкой
Итого	108 / 3	0	0	0	3	105	зачет с оценкой

<b>Универсальные компетенции:</b>	
не предусмотрены учебным планом	
<b>Общепрофессиональные компетенции:</b>	
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-5.1	Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
ОПК-5.10	Оформление и представление результатов инженерных изысканий
ОПК-5.11	Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
ОПК-5.2	Выбор нормативной документации; регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
ОПК-5.4	Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
ОПК-5.6	Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
ОПК-5.7	Документирование результатов инженерных изысканий
ОПК-5.8	Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий
ОПК-5.9	Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
<b>Профессиональные компетенции:</b>	
ПК-1	Способность выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции
ПК-1.1	Выбор исходных данных для проектирования системы теплоснабжения (газоснабжения; вентиляции)