



**САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ**
Опорный университет

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

25.05.2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

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

Код и направление подготовки (специальность)	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Теплогазоснабжение и вентиляция
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очно-заочная
Год начала подготовки	2023
Выпускающая кафедра	Инженерные технологии
Кафедра-разработчик	Инженерные технологии
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет с оценкой

Белебей 2023 г.

Программа практики (далее – ПП) 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 ПП:

старший преподаватель

(должность, степень, ученое звание)



(подпись)

П.В. Игнатьев

(ФИО)

ПП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры 25.05.2023 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент

(степень, ученое звание, подпись)



А.А. Цынаева

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы

заведующий кафедрой

(степень, ученое звание, подпись)



Цынаева А.А.

(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид учебной практики, способ и форма (формы) ее проведения	3
2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программ	3
3. Место практики в структуре образовательной программы	5
4. Объем практики 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
5. Содержание практики	5
5.1. Содержание лекционных занятий	5
5.2. Содержание лабораторных занятий	5
5.3. Содержание практических занятий	6
5.4. Содержание самостоятельной работы	6
6. Формы отчетности по практике	6
7. Методические указания для обучающихся по освоению практики	7
8. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения для проведения практики	7
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения	8
10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем	8
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	9
12. Фонд оценочных средств по дисциплине	9
Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	10
Дополнения и изменения к рабочей программе практики	18
Аннотация рабочей программы практики	1

1. Вид учебной практики, способ и форма (формы) ее проведения

Вид или тип практики: учебная ознакомительная
 Форма проведения практики: концентрированная

2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, 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	ИД-1 ОПК-5 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	31 ОПК-5.1 Знать: состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей У1 ОПК-5.1 Уметь: определить состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей В1 ОПК-5.1 Владеть: методикой выбора состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
		ИД-2 ОПК-5 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	32 ОПК-5.2 Знать: требования нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве У2 ОПК-5.2 Уметь: выбирать нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве В2 ОПК-5.2 Владеть: методикой применения нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
		ИД-4 ОПК-5 Осуществляет выбор способа выполнения и выполняет основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства	34 ОПК-5.4 Знать: способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства 36 ОПК-5.4 Знать: основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства У4 ОПК-5.4 Уметь: выбирать способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства У6 ОПК-5.4 Уметь: выполнять основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства В4 ОПК-5.4 Владеть: методикой выполнения

			<p>инженерно-геологических изысканий для строительства В6 ОПК-5.4 Владеть: методикой выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства</p>
		<p>ИД-5 ОПК-5 Документирует результаты инженерных изысканий, осуществляет выбор способа обработки и выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий</p>	<p>37 ОПК-5.5 Знать: виды документации для оформления результатов инженерных изысканий 38 ОПК-5.5 Знать: способы обработки результатов инженерных изысканий 39 ОПК-5.5 Знать: виды расчетов, требуемых для обработки результатов инженерных изысканий У7 ОПК-5.5 Уметь: оформлять результаты инженерных изысканий У8 ОПК-5.5 Уметь: выбирать способы обработки результатов инженерных изысканий У9 ОПК-5.5 Уметь: выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий В7 ОПК-5.5 Владеть: методикой документирования результатов инженерных изысканий В8 ОПК-5.5 Владеть: методикой обработки результатов инженерных изысканий В9 ОПК-5.5 Владеть: методикой выполнения расчетов для обработки результатов инженерных изысканий</p>
		<p>ИД-6 ОПК-5 Оформляет и осуществляет представление результатов инженерных изысканий</p>	<p>310 ОПК-5.6 Знать: правила оформления и представления результатов инженерных изысканий У10 ОПК-5.6 Уметь: оформлять и представлять результаты инженерных изысканий В10 ОПК-5.6 Владеть: навыками оформления и представления результатов инженерных изысканий</p>
		<p>ИД-7 ОПК-5 Осуществляет контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p>	<p>311 ОПК-5.7 Знать: правила охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям У11 ОПК-5.7 Уметь: выполнять контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям В11 ОПК-5.7 Владеть: способами соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям</p>

Профессиональные компетенции

Таблица 3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место практики в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Таблица 4

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

4. Объем практики 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/ часов в электронной форме/в форме практической подготовки	Семестр 4/ часов в электронной форме/в форме практической подготовки
Аудиторная контактная работа (всего), в том числе:	0/0/0	0/0/0
лекционные занятия (ЛЗ)	0/0/0	0/0/0
лабораторные работы (ЛР)	0/0/0	0/0/0
практические занятия (ПЗ)	0/0/0	0/0/0
Внеаудиторная контактная работа, КСР	3/0/0	3/0/0
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	101/0/0	101/0/0
написание отчетной документации	101/0/0	101/0/0
Формы текущего контроля успеваемости	Отчет по практике, дневник к практике	Отчет по практике, дневник к практике
Формы промежуточной аттестации	зачет с оценкой	зачет с оценкой
Контроль	4/0/0	4/0/0
ИТОГО: час.	108/0/0	108/0/0
ИТОГО: з.е.	3	3

5. Содержание практики

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	-	-	-	33	2	2	37
2	Тектоника	-	-	-	34	1	1	36
3	Полезные ископаемые	-	-	-	34	0	1	35
Итого:		0	0	0	101	3	4	108

5.1. Содержание лекционных занятий

Таблица 7

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

5.2. Содержание лабораторных занятий

Таблица 8

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

5.3. Содержание практических занятий

Таблица 9

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

5.4. Содержание самостоятельной работы

Таблица 10

№ п/п	Наименование раздела	Вид самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Кол-во часов/ часов в электронной форме/в форме практической подготовки
Семестр 4				
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.	33/0/0
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 пликтивных и дизъюнктивных нарушений, задокументированные геологические разрезы.	34/0/0
3.	Полезные ископаемые	Написание отчета	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 оруденения. Предположительная оценка перспектив района на полезные ископаемые.	34/0/0
Итого за курс:				101/0/0
Итого:				101

6. Формы отчетности по практике

Порядок проведения практики установлен положением о практической подготовке обучающихся по основным профессиональным образовательным программам ФГБОУ ВО «СамГТУ».

Формой отчетности являются письменный отчет и дневник.

Форма отчета предусматривает обязательные к заполнению разделы:

- титульный лист,
- содержание отчета,
- описание конкретной профильной организации, в которой обучающийся проходил практику: структура, организационная форма, направление деятельности и регулирующие ее нормативные документы, производственные стандарты и пр.,
- изложение сути пройденной практики: объем и вид выполненной работы, возникшие при этом проблемы и пути их разрешения, обозначение результатов практики и т. д.,
- приложения.

При прохождении практики в профильной организации заполняется дневник.

Дневник должен содержать:

- титульный лист,
- задание на практику,
- описание выполняемых работ,

- график прохождения практики;
- отзыв руководителя практики от профильной организации

7. Методические указания для обучающихся по освоению практики

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:

- в контакте с преподавателем (консультантом от предприятия);
- 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, на предприятии при выполнении обучающимся 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.

Методические указания при написании отчета

Отчет по практической подготовке имеет целью научить студентов самостоятельно применять полученные знания для комплексного решения конкретных практических задач, привить навыки самостоятельного проведения практической работы. Отчет представляет собой изложение в письменной форме результатов учебной практики. Отчет выполняется студентом самостоятельно под руководством преподавателя.

Структура отчета:

- титульный лист,
- оглавление
- введение;
- инструкция по технике безопасности
- основная часть, разделенная на главы и параграфы,
- заключение
- список литературы;
- приложение.

Во введении должны быть освещены следующие вопросы: актуальность выбранной темы, объект и предмет практики, цель и задачи практики; методы решения практических задач.

Инструкция по технике безопасности относится к видам работ, реализуемых при проведении практики.

В основной части подробно раскрывается содержание практической работы. Каждая глава основной части должна заканчиваться выводами.

В заключении даются краткие выводы, полученные в результате исследования проблемы (проекта), а также практические рекомендации и предложения.

В список литературы студент включает только те документы, которые он использовал при написании отчета.

В приложении содержится иллюстративный материал. Текст отчета оформляется на листах белой бумаги стандартного формата (210 x 297 мм). Каждая страница основного текста и приложений должна иметь поля: левое - 30мм, верхнее – 20 мм до основного текста, правое – 10 мм, нижнее – 25 мм. Текст набирается шрифтом Times New Roman, размер 14 через 1...1,5 интервала.

8. Перечень учебной литературы и учебно-методического обеспечения для проведения практики

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.	Инженерная геология: учебно-методическое пособие / , Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, сост.	ЭР	+	

	Савельев В.В., Рязанов В.С., Глушков В.Е.: 2009.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 22574			
2.	Общая геология: учебно-методическое пособие / Черняхов В.Б., Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ: 2002.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 51600	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: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1870	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: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 2322	ЭР	+	
5.	Бортников М.П. Бортников, М.П. Геология Самарской области : учеб.пособие / М. П. Бортникова; Самар.гос.техн.ун-т, Геология и геофизика.- Самара, 2010.- 116 с.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1509	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: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu elib 1893	ЭР		+
7.	Инженерная геология: учебно-методическое пособие / Шаврин Л.А., Российский университет транспорта (МИИТ): 2021.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 122051	ЭР		+

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

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения

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.	LibreOffice Writer	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
2.	LibreOffice Impress	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
3.	LibreOffice Calc	свободно распространяемое	The Document Foundation	иностранное
4.	Adobe Reader	свободно распространяемое	Adobe Systems Incorporated	иностранное
5.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	лицензионное	НПО «ВМИ»	отечественное
6.	Антивирус Касперского	лицензионное	Лаборатория Касперского	отечественное
7.	Яндекс.Браузер https://browser.yandex.com	свободно распространяемое	Яндекс	отечественное
8.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое	7-zip.org	иностранное
9.	K-Lite Codec Pack https://codecguide.com	свободно распространяемое	CODEC GUIDE	иностранное

10. 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	http://www.iprbookshop.ru/
2	Электронно-библиотечная система СамГТУ	Электронная библиотека СамГТУ	https://elib.samgtu.ru/
3	eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

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).

12. Фонд оценочных средств по практике

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 практике

Б2.О.02(У) «Учебная практика: ознакомительная 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>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2023</u>
Выпускающая кафедра	<u>Инженерные технологии</u>
Кафедра-разработчик	<u>Инженерные технологии</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108 / 3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет с оценкой</u>

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	ИД-1 ОПК-5 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	31 ОПК-5.1 Знать: состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей У1 ОПК-5.1 Уметь: определить состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей В1 ОПК-5.1 Владеть: методикой выбора состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
		ИД-2 ОПК-5 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	32 ОПК-5.2 Знать: требования нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве У2 ОПК-5.2 Уметь: выбирать нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве В2 ОПК-5.2 Владеть: методикой применения нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
		ИД-4 ОПК-5 Осуществляет выбор способа выполнения и выполняет основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства	34 ОПК-5.4 Знать: способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства 36 ОПК-5.4 Знать: основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства У4 ОПК-5.4 Уметь: выбирать способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства У6 ОПК-5.4 Уметь: выполнять основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства В4 ОПК-5.4 Владеть: методикой выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства

			В6 ОПК-5.4 Владеть: методикой выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
		ИД-5 ОПК-5 Документирует результаты инженерных изысканий, осуществляет выбор способа обработки и выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий	37 ОПК-5.5 Знать: виды документации для оформления результатов инженерных изысканий 38 ОПК-5.5 Знать: способы обработки результатов инженерных изысканий 39 ОПК-5.5 Знать: виды расчетов, требуемых для обработки результатов инженерных изысканий У7 ОПК-5.5 Уметь: оформлять результаты инженерных изысканий У8 ОПК-5.5 Уметь: выбирать способы обработки результатов инженерных изысканий У9 ОПК-5.5 Уметь: выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий В7 ОПК-5.5 Владеть: методикой документирования результатов инженерных изысканий В8 ОПК-5.5 Владеть: методикой обработки результатов инженерных изысканий В9 ОПК-5.5 Владеть: методикой выполнения расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
		ИД-6 ОПК-5 Оформляет и осуществляет представление результатов инженерных изысканий	310 ОПК-5.6 Знать: правила оформления и представления результатов инженерных изысканий У10 ОПК-5.6 Уметь: оформлять и представлять результаты инженерных изысканий В10 ОПК-5.6 Владеть: навыками оформления и представления результатов инженерных изысканий
		ИД-7 ОПК-5 Осуществляет контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям	311 ОПК-5.7 Знать: правила охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям У11 ОПК-5.7 Уметь: выполнять контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям В11 ОПК-5.7 Владеть: способами соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
не предусмотрены учебным планом			

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Таблица 4

Код и индикатор достижения компетенции	Оценочные средства			
	Раздел 1.	Раздел 2.	Раздел 3.	Промежуточная аттестация
	Интрузивные породы	Тектоника	Полезные ископаемые	
	Отчет по практике, дневник практики			Зачет с оценкой в форме опроса
ИД-1 ОПК-5	31 ОПК-5.1	31 ОПК-5.1	31 ОПК-5.1	31 ОПК-5.1
	У1 ОПК-5.1	У1 ОПК-5.1	У1 ОПК-5.1	У1 ОПК-5.1
	В1 ОПК-5.1	В1 ОПК-5.1	В1 ОПК-5.1	В1 ОПК-5.1
ИД-2 ОПК-5	32 ОПК-5.2	32 ОПК-5.2	32 ОПК-5.2	32 ОПК-5.2
	У2 ОПК-5.2	У2 ОПК-5.2	У2 ОПК-5.2	У2 ОПК-5.2
	В2 ОПК-5.2	В2 ОПК-5.2	В2 ОПК-5.2	В2 ОПК-5.2
ИД-4 ОПК-5	34 ОПК-5.4	34 ОПК-5.4	34 ОПК-5.4	34 ОПК-5.4
	36 ОПК-5.4	36 ОПК-5.4	36 ОПК-5.4	36 ОПК-5.4
	У4 ОПК-5.4	У4 ОПК-5.4	У4 ОПК-5.4	У4 ОПК-5.4
	У6 ОПК-5.4	У6 ОПК-5.4	У6 ОПК-5.4	У6 ОПК-5.4
	В4 ОПК-5.4	В4 ОПК-5.4	В4 ОПК-5.4	В4 ОПК-5.4
	В6 ОПК-5.4	В6 ОПК-5.4	В6 ОПК-5.4	В6 ОПК-5.4
ИД-5 ОПК-5	37 ОПК-5.5	37 ОПК-5.5	37 ОПК-5.5	37 ОПК-5.5
	38 ОПК-5.5	38 ОПК-5.5	38 ОПК-5.5	38 ОПК-5.5
	39 ОПК-5.5	39 ОПК-5.5	39 ОПК-5.5	39 ОПК-5.5
	У7 ОПК-5.5	У7 ОПК-5.5	У7 ОПК-5.5	У7 ОПК-5.5
	У8 ОПК-5.5	У8 ОПК-5.5	У8 ОПК-5.5	У8 ОПК-5.5
	У9 ОПК-5.5	У9 ОПК-5.5	У9 ОПК-5.5	У9 ОПК-5.5
	В7 ОПК-5.5	В7 ОПК-5.5	В7 ОПК-5.5	В7 ОПК-5.5
	В8 ОПК-5.5	В8 ОПК-5.5	В8 ОПК-5.5	В8 ОПК-5.5
	В9 ОПК-5.5	В9 ОПК-5.5	В9 ОПК-5.5	В9 ОПК-5.5
ИД-6 ОПК-5	310 ОПК-5.6	310 ОПК-5.6	310 ОПК-5.6	310 ОПК-5.6
	У10 ОПК-5.6	У10 ОПК-5.6	У10 ОПК-5.6	У10 ОПК-5.6
	В10 ОПК-5.6	В10 ОПК-5.6	В10 ОПК-5.6	В10 ОПК-5.6
ИД-7 ОПК-5	311 ОПК-5.7	311 ОПК-5.7	311 ОПК-5.7	311 ОПК-5.7
	У11 ОПК-5.7	У11 ОПК-5.7	У11 ОПК-5.7	У11 ОПК-5.7
	В11 ОПК-5.7	В11 ОПК-5.7	В11 ОПК-5.7	В11 ОПК-5.7

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 качестве текущего контроля успеваемости выступает отчет по практике, дневник по практике, в форме собеседования.

Примерный состав отчета

В отчет по практике входят следующие разделы: инструктаж по технике безопасности, основная часть, заключительная часть.

Примерный список вопросов к отчету

1. Состав работ по инженерным изысканиям
2. Правила оформления и представления результатов инженерных изысканий
3. Картография
4. Состав инженерно-геологических изысканий
5. Задачи рекогносцировочного обследования территории
6. Цели проходки горных выработок
7. Цели геофизических исследований
8. Цели гидрогеологических исследований
9. Перечень специальных гидрогеологических работ при проектировании сложных объектов
10. Обследование грунтов оснований фундаментов существующих зданий
11. Камеральная обработка полученных материалов изысканий
12. Текущая обработка материалов изысканий
13. Инженерно-геологические изыскания для разработки предпроектной документации
14. Этапы разработки предпроектной документации на строительство объектов
15. Инженерно-геологические изыскания для разработки обоснований инвестиций

2.2. Формы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация представляет собой зачет с оценкой в форме опроса.

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Состав работ по инженерным изысканиям
2. Правила оформления и представления результатов инженерных изысканий
3. Картография
4. Состав инженерно-геологических изысканий
5. Задачи рекогносцировочного обследования территории
6. Цели проходки горных выработок
7. Цели геофизических исследований
8. Цели гидрогеологических исследований
9. Перечень специальных гидрогеологических работ при проектировании сложных объектов
10. Обследование грунтов оснований фундаментов существующих зданий
11. Камеральная обработка полученных материалов изысканий
12. Текущая обработка материалов изысканий
13. Инженерно-геологические изыскания для разработки предпроектной документации
14. Этапы разработки предпроектной документации на строительство объектов
15. Инженерно-геологические изыскания для разработки обоснований инвестиций
16. Инженерно-геологические изыскания для разработки проекта
17. Бугры пучения
18. Геокриологическая карта
19. Глубина нулевых годовых колебаний температуры грунтов
20. Грунт многолетнемерзлый
21. Грунт охлажденный
22. Грунт пластичномерзлый
23. Грунт твердомерзлый:
24. Деформационная марка
25. Инженерно-геокриологическая съемка
26. Инженерно-геокриологические условия
27. Карта инженерно-геокриологических условий:
28. Карта инженерно-геокриологического районирования
29. Категория сложности инженерно-геокриологических условий
30. Мерзлый грунт
31. Морозный грунт
32. Морозное пучение грунтов
33. Наледь
34. Сыпучемерзлый грунт
35. Термоабразия
36. Термокарст
37. Термоэрозия

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Таблица 5

Номер задания	Содержание вопроса	Компетенция	Время выполнения задания, мин
1.	Грунт, постоянно имеющий отрицательную или нулевую температуру в течение трех и более лет – это А) Грунт многолетнемерзлый Б) глубина промерзания В) грунт талый	ОПК-5	5
2.	Максимальная глубина инженерно-геокриологического разреза, на которой температура грунта не изменяется в течение одного года (при заданной точности измерений $\pm 0,1$ °C) - это А) Глубина нулевых годовых колебаний температуры грунтов Б) Глубина промерзания В) Глубина залегания	ОПК-5	5
3.	Засоленный грунт, отрицательная температура которого выше температуры начала его замерзания называется А) Грунт охлажденный Б) Грунт многолетнемерзлый В) Грунт мерзлый	ОПК-5	5
4.	Дисперсный грунт, сцементированный льдом, обладающий вязко-пластичными свойствами и сжимаемостью под внешней нагрузкой (коэффициент сжимаемости мерзлого грунта $m_f > 0,01$ МПа ⁻¹) – это	ОПК-5	5

	А) Грунт пластичномерзлый Б) Грунт многолетнемерзлый В) Грунт мерзлый		
5.	Процесс, вызванный промерзанием грунта, миграцией влаги, образованием ледяных прослоев, деформацией скелета грунта, приводящий к увеличению объема грунта – это А) Морозное пучение грунтов Б) Эрозия грунтов В) Пучение грунтов	ОПК-5	5
6.	Слоистый ледяной массив на поверхности земли, льда или инженерных сооружений, образующийся при замерзании изливающихся природных (подземных, озерных, речных) или техногенных вод- это А) Наледь Б) Лед В) Пучение	ОПК-5	2
7.	Процесс гидротермомеханического разрушения берегов (морей, озер, рек, водохранилищ), сложенных многолетнемерзлыми грунтами или льдом – это А) Термоабразия Б) Термоэрозия В) Пучение	ОПК-5	2
8.	Процесс оттаивания мерзлых грунтов и подземных льдов, сопровождающийся их осадкой и образованием просадочных, провальных форм рельефа – это А) Термокарст Б) Термоэрозия В) Пучение	ОПК-5	2
9.	Процесс разрушения многолетнемерзлых дисперсных грунтов совместным тепловым и механическим воздействием постоянных и временных водных потоков с образованием промоин, врезов, оврагов, эрозионных ниш – это А) Термокарст Б) Термоэрозия В) Пучение	ОПК-5	2
10.	Отображение на топографической карте (плане) выделенных таксономических единиц, однородных по одному или нескольким признакам инженерногеокриологических условий – это А) Карта инженерно-геокриологического районирования Б) Карта В) Масштаб	ОПК-5	2
11.	Геодезический знак, размещенный на наблюдаемом объекте (на земной поверхности, фундаменте, колонне, стене и т. п.), меняющий свое пространственное положение вследствие деформаций и смещений (осадка, просадка, подъем, сдвиг, крен) наблюдаемого объекта – это А) Геодезический пункт Б) Деформационная марка В) Марка геологическая	ОПК-5	5
12.	Документ, в котором излагаются сведения, необходимые для правильной эксплуатации (использования, транспортирования, хранения и технического обслуживания) изделия (установки) и поддержание его (ее) в постоянной готовности к действию – это А) Инструкция по эксплуатации оборудования Б) Инструкция по технике безопасности В) Каталог оборудования	ОПК-5	5

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 практике

Таблица 6

№ п/п	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений, обучающихся
1.	Отчет по практике	В конце прохождения практики, письменно и устно	экспертный	по пятибалльной шкале	рабочая книжка преподавателя
2.	Дневник практики	В конце прохождения практики, письменно	экспертный	по пятибалльной шкале	дневник практики
3.	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 прохождения практики (текущий контроль успеваемости)

Критерии оценки и шкала оценивания защиты отчёта

Таблица 7

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«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).	(36-50) баллов
«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).	(21-35) 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	(1-20) баллов
«Неудовлетворительно»	Ответы на вопросы даны не верно	0 баллов

Критерии оценивания дневника по практике

Таблица 8

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«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).	(36-50) баллов
«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).	(21-35) 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	(1-20) баллов
«Неудовлетворительно»	Ответы на вопросы даны не верно	0 баллов

Общие критерии и шкала оценивания результатов для допуска к промежуточной аттестации

Таблица 9

Наименование оценочного средства		Балльная шкала
1.	Отчет по практике	0-50 баллов
2.	Дневник по практике	0-50 баллов
Итого:		100 баллов

3.3. Критерии и шкала оценивания результатов изучения практики на промежуточной аттестации

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.);

5. Постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
6. Объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов не менее 10 источников;
7. Описание выявленных маркетинговых проблем предприятия (*только для внешней практики*);
8. Практическая пригодность рекомендаций по решению маркетинговых проблем предприятия, разработанных студентом (*только для внешней практики*);
9. Наличие презентации результатов прохождения практики в формате PowerPoint;
10. Грамотность, аргументированность устного доклада при защите результатов учебной практики;
11. 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:

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

Оценка **«хорошо»** выставляется если:

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

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется если:

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

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется если:

- 1) 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 практики
Б2.О.02(У) «Учебная практика: ознакомительная 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 практики

Б2.О.02(У) «Учебная практика: ознакомительная 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>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2023</u>
Выпускающая кафедра	<u>Инженерные технологии</u>
Кафедра-разработчик	<u>Инженерные технологии</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108 / 3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет с оценкой</u>

Курс	Час. / з.е.	Лек. зан., час.	Лаб. зан., час.	Практич. зан., час.	КСР	СРС/час. в электр.форме/в форме прак. подг.	Контроль	Форма контроля
4	108 / 3	-	-	-	3	101/0/0	4	зачет с оценкой
Итого	108 / 3	-	-	-	3	101/0/0	4	зачет с оценкой

Универсальные компетенции:	
не предусмотрены учебным планом	
Общепрофессиональные компетенции:	
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ИД-1 ОПК-5	Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
ИД-2 ОПК-5	Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
ИД-4 ОПК-5	Осуществляет выбор способа выполнения и выполняет основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства
ИД-5 ОПК-5	Документирует результаты инженерных изысканий, осуществляет выбор способа обработки и выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий
ИД-6 ОПК-5	Оформляет и осуществляет представление результатов инженерных изысканий
ИД-7 ОПК-5	Осуществляет контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Профессиональные компетенции:	
не предусмотрены учебным планом	

Содержание рабочей программы охватывает круг вопросов, связанных с инженерными изысканиями.

Преподавание предусматривает следующие формы организации учебного процесса: самостоятельная работа студента.

Рабочей программой практики предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчета по практике, дневника практики в форме собеседования и промежуточный контроль в следующей форме: зачет с оценкой.