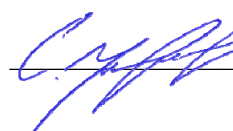


# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методической работе



## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ Б2.О.01(У) ОБЩЕГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки  
**05.03.01 Геология**

Направленность (профиль)  
**Гидрогеология, инженерная геология и геоэкология**

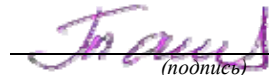
год набора: 2024

Автор: Томин М.Н., к.г.-м.н., доцент

Одобрена на заседании кафедры

Гидрогеологии, инженерной геологии и  
геоэкологии  
*(название кафедры)*

Зав.кафедрой



Тагильцев С.Н.  
*(Фамилия И.О.)*

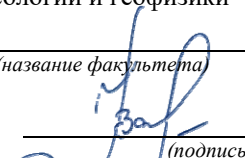
Протокол № 35 от 29.09.2023  
*(Дата)*

Рассмотрена методической комиссией  
факультета

Геологии и геофизики

*(название факультета)*

Председатель



Вандышева К.В.  
*(Фамилия И.О.)*

Протокол № 2 от 13.10.2023  
*(Дата)*

Екатеринбург

## 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Учебная общегеологическая практика (далее – практика) позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*.

Основная цель практики - закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями проведения полевых геологических исследований, оформления первичной геологической документации полевых наблюдений, опробования почвенно-растительного слоя, горных пород и полезных ископаемых на поверхности; формирование умения анализа и систематизации полевой геологической с использованием современных методов ее автоматизированного сбора, учета и хранения.

Задачами практики являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- получение студентами практических навыков профессиональной деятельности;
- овладение методикой и методологией геологической съемки.

<i>Вид и тип практики</i>	<i>Способы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Учебная общегеологическая практика	Выездная и стационарная	Учебная общегеологическая практика проводится на базе практики (Сухой Лог) и в структурных подразделениях УГГУ (камеральный этап).
	Обучающиеся заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с геологическими работами, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики, содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, обучающийся обязан согласовать практическую подготовку с выпускающей кафедрой.	

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом практики является формирование у обучающихся следующих компетенций: *общепрофессиональных*

- способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач (ОПК-1);
- способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен применять методы сбора, обработки и представления полевой информации для решения стандартных профессиональных задач (ОПК-3).

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	
1	2	3	4	
способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	ОПК-1	<p><i>ОПК-1.1. Изучает фундаментальные разделы наук о Земле в области профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ОПК-1.2. Применяет базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач.</i></p>	знать	- основы специальных и новых разделов геологических наук; - основы фундаментальных и стыковых дисциплин.
			уметь	- осуществлять выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности; - применять на практике знания прикладных разделов специальных дисциплин.
			владеть	- навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности; - научными методами применения на практике знаний прикладных разделов специальных дисциплин.
способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2	<p><i>ОПК-2.1. Изучает основы фундаментальных геологических наук в области профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ОПК-2.2. Анализирует и критически оценивает информацию при решении стандартных профессиональных задач.</i></p>	знать	- классификацию горных пород и минералов; - стратиграфическую шкалу; - основные закономерности и результаты протекания геологических процессов.
			уметь	- пользоваться нормативной и технической информацией.
			владеть	- навыками использования основных общеземных законов и принципов в важнейших практических приложениях; - методами решения типовых практических задач по направлению подготовки.
способен применять методы сбора, обработки и представления полевой информации для решения стандартных профессиональных задач	ОПК-3	<p><i>ОПК-3.1. Использует современные методы сбора, обработки и интерпретации при решении стандартных профессиональных задач.</i></p> <p><i>ОПК-3.2. Представляет результаты полевых исследований в соответствии требованиями нормативных документов.</i></p>	знать	- основы работы с компасом и ориентирования на местности; - основы безопасной работы в полевых условиях.
			уметь	- выбирать, записывать, обрабатывать, классифицировать и систематизировать прикладную информацию; - работать со специализированными приборами и оборудованием, использовать современные методики измерений, обработки и интерпретации экспериментальных данных.
			владеть	- навыками поиска, сбора, систематизации, анализа и обобщения научно-технической информации, ее интерпретации и представления в виде текстов, таблиц, графиков и диаграмм; - методами решения типовых практических задач по направлению подготовки.

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная общегеологическая практика обучающихся УГГУ является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

#### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, в том числе в форме практической подготовки – 144 часа.

Общее время прохождения практики 4 недели.

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

Для студентов очной/заочной формы обучения

№ п/п	Этапы и краткое содержание практики	Практическая подготовка час.	Самостоятельная работа, час	Формы контроля
	<i>Информационный</i>	5	2	
1	Организационное собрание, отъезд из Екатеринбурга и устройство на базе	3	0	Заполнение соответствующего раздела плана-графика практики
2	Вводные установочные лекции и инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, сдача техминимума	2	2	
	<i>Практический</i>	52	16	
3	<b>Рекогносцировочный этап</b>			
3.1	Собрания, инструктажи	2	2	
3.2	Сведения по геологии района	4	2	Собеседование
3.3	Просмотр коллекций горных пород	4	2	Проверка полевой книжки
3.4	Работа с картой, горным компасом, топопривязчиком	4	2	
3.5	Рекогносцировочные экскурсии	30	0	
3.6	Документация и зарисовка обнажений	4	4	
3.7	Отбор образцов и проб, их маркировка	4	4	
	<i>Результативно-оценочный</i>	18	21	
3.8	Камеральные работы (составление отчета): составление карт	8	8	Защита отчета по итогам рекогносцировочного этапа
3.9	Составление текста пояснительной записки	6	10	
3.10	Составление коллекций	2	3	
3.11	Защита отчета по практике	2	0	
	<i>Практический</i>	51	9	
4	<b>Геологосъемочный этап</b>			
4.1	Разбивка и пикетирование сети маршрутов	8	3	Проверка полевой книжки
4.2	Проведение площадной съемки на микрополигонах	43	6	
	<i>Результативно-оценочный</i>	18	24	
4.3	Составление карт, разрезов, экологических схем	8	8	Защита отчета по итогам геологосъемочного этапа
4.4	Составление текста пояснительной записки	2	12	

4.5	Составление коллекций горных пород	2	2	
4.6	Подготовка отчета о практике, защита отчета	6	2	
Всего:		144	72	Зачёт

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Обучающийся выполняет в соответствии с целями, задачами и заданием руководителя практики работы по месту прохождения практики, фиксирует все виды выполняемой работы в дневнике прохождения практики.

Конкретное содержание практики зависит от места её прохождения.

Практика проводится на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и университетом.

Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать базу практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед прохождением практики студент должен изучить программу практики, при необходимости подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой организацией-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию организации-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков в организации.

Студенты получают программу практики, направление на практику и иную необходимую для прохождения практики документацию.

По прибытии на практику производится согласование конкретного структурного подразделения, где будет проходить практика (при необходимости), проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие геологическую характеристику места прохождения практики, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от организации и от университета.

Руководители практики от университета контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, проводят индивидуальные и групповые консультации в ходе практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики, оценивает результаты практики.

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;

соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка организации – ме-

ста прохождения практики;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;

выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;

получить по месту проведения практики характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от университета, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

*Примерный план прохождения практики:*

Задание	Отчетность
1. Ознакомиться с геологией района прохождения практики, методикой проведения геологосъемочных работ, правилами безопасной работы, пройти инструктаж по технике безопасности, охране труда.	Запись в соответствующем журнале организации и направлении на практику.
2. Проведение рекогносцировочного этапа практики: работа с картой, горным компасом, топопривязчиком; рекогносцировочные экскурсии; документация и зарисовка обнажений; отбор образцов и проб; составление отчета.	Отчет по первой части практики – описание геологического строения района работ, полевая документация рекогносцировочных маршрутов, геологическая карта района работ; коллекция образцов.
3. Проведение геологосъемочного этапа практики: проведение площадной съемки на микрополигонах; составление карт, разрезов, экологических схем.	Отчет по второй части практики – описание геологии участка съемочных работ, геологические карты участка; коллекция образцов.

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам учебной геологической практики студенты представляют отчет по бригадам.

Отчет служит основанием для оценки результатов учебной геологической практики руководителем практики от университета. Полученная оценка - «зачтено» выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

Содержание отчета должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по учебной геологической практике имеет следующую структуру: титульный лист (приложение 2), содержание (приложение 3), введение, основная часть, заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации (образец – приложение 2).

После титульного листа помещается индивидуальное задание на практику, содержащее график (план) практики, характеристику с места практики.

*Содержание* отчета о прохождении учебной практики помещают после титульного листа и индивидуального задания. В содержании отчета указывают: перечень разделов, номера страниц, с которых начинается каждый из них (образец – приложение 3).

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; административное положение, экономика и пути сообщения района практики; выполненные обязанности, изу-

ченный информационный материал; состав бригады; распределение обязанностей по составлению отчета с указанием авторов глав отчета и его графических приложений.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

Основная часть отчета содержит четыре раздела.

*Первый раздел* «Физико-географический очерк» должен содержать сведения об особенностях рельефа Сухоложского района, его гидрографической сети, растительности, животном мире и климате. Здесь же указывается степень обнаженности и проходимости района, категория дешифрируемости аэрофотоснимков.

*Второй раздел* отчета «История исследования района» должен содержать краткую характеристику ранее проведенных в районе геологических и геофизических исследований. В хронологической последовательности раскрываются основные результаты проведенных работ

*Третий раздел* отчета о прохождении учебной практики «Методика проведенных маршрутных исследований» носит практический характер. В нем приводится перечень пройденных рекогносцировочных маршрутов, их цели, методика полевых наблюдений, виды проведенных камеральных работ.

*Четвертый раздел* «Геологическое строение района практики» должен содержать сведения о геологическом строении района практики, отраженные в подразделах «Стратиграфия», «Интрузивный магматизм», «Тектоника», «Геоморфология», «Полезные ископаемые», «Гидрогеология», «Эколого-геологическая обстановка». Сведения о геологии района, полученные из учебного пособия, студенты дополняют фактическим материалом, собранным во время рекогносцировочных маршрутов.

Объем основной части не должен превышать 15 страниц.

*В заключении* приводятся основные выводы о геологическом строении изученного района. Указывается, что осталось неясным и вызывает сомнения, даются рекомендации о направлении дальнейших исследований.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

*В приложениях* располагают вспомогательный материал:

- коллекция горных пород, собранная вовремя;
- индивидуальные полевые книжки членов бригады;
- геологическая карта Сухоложского района масштаба 1:50000.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 20 страниц рукописного текста.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики. По итогам отчета о прохождении учебной геологической практики выставляется зачет.

Во время проведения итогового контроля проверяется наличие всех надлежаще оформленных документов, выполнение студентом индивидуальных заданий, самостоятельной работы и объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителями практики.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Студент кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы руководителя практики.

## **7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль и оценка результатов практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

*Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации:* вопросы, отчет по практике, полевые книжки, геологические карты, коллекции образцов горных пород.

При оценке практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлены в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

## **8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими практики выступает программа практики.

Во время проведения практики используются следующие технологии: маршрутные исследования, обучение методам геологической съемки, правилам ведения геологической документации, описания обнажений и разрезов, определения элементов залегания, приемам отбора образцов и проб; составление геологических карт и разрезов, составление отчета.

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Душин В.А. Геологосъемочная практика: учебно-методическое пособие. – Екатеринбург: УГГУ, 2014. – 129 с.	10
2	Душин В.А., Рыбалко В.А., Алешин К.Б. Учебная геологосъемочная практика. Сухоложский полигон: учебно-методическое пособие; Кафедра геологии, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых Уральского государственного горного университета. – Екатеринбург: УГГУ, 2012. – 241 с.	3
3	Огородников В.Н. Геологические маршруты по Сухоложскому и Каменскому полигонам: учебное пособие; Уральская государственная горно-геологическая академия. – Екатеринбург: УГГГА, 2002. – 296 с.	6
4	Огородников В.Н. и др. В краю потухших вулканов: учеб. пособие. – Екатеринбург: УГГГА, 1997. – 228 с.	11
5	Астахов В.И. Методическое руководство по геологической съемке масштаба 1:50 000; Министерство геологии СССР, Всесоюзный научно-исследовательский геологический институт. Т. 1. - 2-е изд., перераб. и доп. – Ленинград: Недра, 1978. – 503 с.	20
	Бакиров А.А. Комплексная геолого-съемочная практика: учебное пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Недра, 1989. – 216 с.	5

### **9.2 Ресурсы сети «Интернет»**

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>



Все о геологии <http://geo.web.ru>

Геологический толковый словарь <http://enc-dic.com>

## **10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

Microsoft Windows 8 Professional

Microsoft Office Standard 2013

CorelDraw X6

*Информационные справочные системы:*

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

*Современные профессиональные базы данных:*

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

## **11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

## **12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с

учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении учебной общегеологической практики**  
**УГГУ**

Направление подготовки:  
05.03.01 *ГЕОЛОГИЯ*

Группа: ГИГ-22  
Бригада № 1:

Профиль:  
*ГИДРОГЕОЛОГИЯ, ИНЖЕНЕРНАЯ  
ГЕОЛОГИЯ И ГЕОЭКОЛОГИЯ*

Руководитель практики:  
Томин М.Н.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург  
2022

Образец оформления содержания отчета по практике

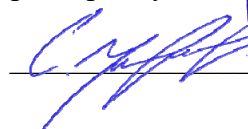
## СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1.	Физико-географический очерк	5
2.	История геолого-геофизических исследований района	...
3.	Методика маршрутных исследований	...
4.	Геологическое строение района	...
4.1	Стратиграфия	...
4.2	Интрузивные образования	...
4.3	Тектоника	...
5.	Геоморфология	...
6.	Гидрогеология	...
7.	Полезные ископаемые	...
8.	История геологического развития	...
9.	Экологическая характеристика	...
	Заключение	...
	Приложения	...

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»

Проректор по учебно-методической работе



## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ Б2.В.01(У) ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Направление подготовки  
**05.03.01 Геология**

Направленность (профиль)  
**Гидрогеология, инженерная геология и геоэкология**

год набора: 2024

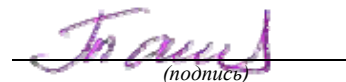
Автор: Тагильцев С.Н., д.т.н., профессор; Сурганов С.В., ст. преподаватель

Одобрена на заседании кафедры

Гидрогеологии, инженерной геологии и  
геоэкологии

(название кафедры)

Зав.кафедрой



(подпись)

Тагильцев С.Н.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 35 от 29.09.2023

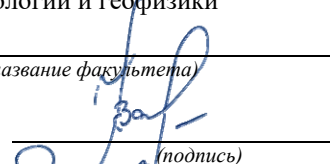
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией  
факультета

Геологии и геофизики

(название факультета)

Председатель



(подпись)

Вандышева К.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 13.10.2023

(Дата)

Екатеринбург

## 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Учебная практика по профилю профессиональной деятельности (далее – практика) позволяет заложить у студентов основы навыков практической производственно-технологической деятельности для решения *профессиональных задач*.

Основная цель практики - закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями применения в полевых условиях методов геологической съемки, методов составления геологических профилей, разрезов и карт, с геологическими процессами, происходящими на дневной поверхности; с основными технологическими процессами проведения геологоразведочных работ; изучение технологические процессы проведения геофизических, гидрогеологических, инженерно-геологических и горно-буровых работ; получение навыков пользования полевого и лабораторного оборудования; формирование умения организовать самостоятельный трудовой процесс.

Задачами практики являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- получение студентами начальных сведений о будущей профессиональной деятельности;
- приобретение практических навыков полевых инженерно-геологических, гидрогеологических и геоэкологических исследований и камеральных работ; отображение полученной информации в отчетах, картах и геологической документации.

<i>Вид и тип практики</i>	<i>Способы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Учебная практика по профилю профессиональной деятельности	Выездная	Учебная практика по профилю профессиональной деятельности проводится на базе ФГБОУ ВО «УГГУ» в пос. Сысерть
	Обучающиеся заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с инженерно-геологическими и гидрогеологическими работами, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики, содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, обучающийся обязан согласовать практическую подготовку с выпускающей кафедрой.	

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом практики является формирование у обучающихся следующих компетенций: *профессиональных*

- способен выполнять инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства (ПК-1.1);
- способен применять современные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения научных и прикладных исследований (ПК-1.2);

- способен к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования в соответствии с профилем подготовки (ПК-1.3);
- способен использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач (ПК-1.4).

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	
1	2	3	4	
способен выполнять инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	ПК-1.1	<p><i>ПК-1.1.1. Осуществляет сбор, обработку и анализирует материалы изысканий прошлых лет для предварительной оценки сложности природных условий.</i></p> <p><i>ПК-1.1.2. Обосновывает виды и объемы работ в соответствии с требованиями нормативных документов.</i></p> <p><i>ПК-1.1.3. Определяет технологию производства инженерных изысканий, правила ведения полевой документации, отражающей результаты измерений, испытаний, исследований.</i></p> <p><i>ПК-1.1.4. Обеспечивает соответствие результатов изысканий требованиям нормативных документов.</i></p>	знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>-общие положения и требования к организации и порядку проведения инженерных изысканий;</li> <li>-основные методические принципы проведения комплексных инженерных изысканий при строительстве на различных грунтовых основаниях;</li> <li>-основные рекомендации, используемые при строительстве сооружений на каждом характерном типе основания и правильно применять их при организации комплексных исследований для правильной его оценки;</li> <li>-нормативную, справочную, научно-техническую документацию, регламентирующую проведение инженерных изысканий.</li> </ul>
			уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять программы инженерных изысканий в соответствии с требованиями действующих нормативных документов;</li> <li>-составлять план инженерной защиты территорий и при строительстве, проектировании и эксплуатации объектов;</li> <li>-обрабатывать информацию и составлять отчетную документацию;</li> <li>-составлять смету, техническое задание, программу работ для конкретных ситуаций.</li> </ul>
			владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организацией и планированием инженерно-геологических исследований для получения информации при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов на различных типах грунтового основания.</li> </ul>
способен применять современные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения научных и прикладных исследований.	ПК-1.2	<p><i>ПК-1.2.1 Изучает специальные разделы инженерной геологии, гидрогеологии и геоэкологии.</i></p> <p><i>ПК-1.2.2. Анализирует, обобщает, систематизирует и оценивает информацию.</i></p>	знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>-основные методы обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной информации;</li> <li>-современные методы и технологии инженерной геологии.</li> </ul>
			уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять обработку, анализ и обобщение фондовой, полевой и лабораторной информации и на основании этого делать объективные выводы;</li> <li>-самостоятельно работать с различными источниками информации;</li> <li>-выявлять причинно-следственные связи и закономерности при осуществлении анализа научной литературы и применении ее на практике;</li> </ul>

				-составлять прогнозы исходя из полученных специализированных информационных технологий
			<i>владеть</i>	-навыками работы с графическими материалами; -навыками самостоятельной камеральной обработки полученной информации; -навыками самостоятельной работы с инженерно-геологической литературой; -навыками самостоятельного сбора теоретической и практической информации
способен к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования в соответствии с профилем подготовки	ПК-1.3	<i>ПК-1.3.1. Изучает методики лабораторных и полевых исследований. ПК-1.3.2. Обрабатывает и анализирует лабораторные данные и результаты полевых испытаний. ПК-1.3.3. Составляет отчеты по результатам лабораторных испытаний и полевых исследований.</i>	<i>знать</i>	-методику проведения полевых, лабораторных и интерпретационных работ; -основные типы аппаратуры для проведения полевых работ; -технологии и методику эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования, основные типы аппаратуры для проведения полевых работ, принцип действия приборов
			<i>уметь</i>	-применять различные виды аппаратуры для проведения полевых исследований; -в соответствии с инструкциями по эксплуатации выполнять наладку, настройку и подготовку к измерениям современных приборов; -сопоставлять, оценивать и анализировать факторы, влияющие на результат проведения исследований
			<i>владеть</i>	-навыками методически правильного измерения; -навыками проверки и настройки современной аппаратуры
способен использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач.	ПК-1.4	<i>ПК-1.4.1. Изучает методы численного моделирования и программное обеспечение. ПК-1.4.2. Выбирает методики и программы обработки результатов исследований. ПК-1.4.3. Составляет карты и разрезы с применением геоинформационных технологий.</i>	<i>знать</i>	-основные способы обработки и интерпретации комплексной геологической информации для решения практических задач
			<i>уметь</i>	-использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной геологической информации
			<i>владеть</i>	-основными навыками обработки и интерпретации комплексной геологической информации

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика по профилю профессиональной деятельности обучающихся УГГУ является частью, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.



#### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, в том числе в форме практической подготовки – 216 часов.

Общее время прохождения практики 6 недель.

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

Для студентов очного/заочного обучения

№ п/п	Этапы и краткое содержание практики	Практическая подготовка час.	Самостоятельная работа, час	Формы контроля
	<i>Информационный</i>	2	0	
1	Организационное собрание, формулирование задания на практику, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от университета	1	0	Собеседование
2	Ознакомление с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка	1	0	Заполнение журнала по ТБ
	<i>Практический</i>	48	20	
3	Геологический маршрут по окрестностям пос. Верхняя Сысерть. Документация и зарисовки геологических объектов и явлений. Отбор и маркировка образцов и проб.	4	4	Собеседование, дневник практики, отчет по практике
4	<b>Геофизические исследования</b>			Собеседование, отчет по практике
4.1	Вертикальное электрическое зондирование	24	4	
4.2	Электропрофилирование		4	
4.3	Метод заряда		4	
4.4	Геофизические исследования скважин	20	4	
	<i>Результативно-оценочный</i>	8	10	
4.5	Камеральная обработка полученных материалов, составление отчетов	4	10	Проверка графических материалов
4.6	Аттестация студентов по защите отчета	4	0	Защита отчета
	<i>Практический</i>	42	10	
5	<b>Опытно-фильтрационные работы</b>			Собеседование, отчет
5.1	Обследование полигона и подготовительные работы (обследование скважин, подготовка снаряжения и оборудования, обучение навыкам полевых работ, инструментальная привязка скважин, составление плана)	8	2	Составление акта проверки оборудования, проверка первичных навыков
5.2	Опытные работы в скважинах (кустовая откачка, кустовой налив, экспресс-налив в скважину, налив с постоянным дебитом в одиночные скважины).	26	8	Проверка полевых материалов
5.3	Опытные работы в шурфах (наливы в шурфы).	8		
	<i>Результативно-оценочный</i>	14	10	

5.4	Камеральная обработка полученных материалов, составление отчетов	10	10	Проверка графических материалов
5.5	Аттестация студентов по защите отчета	4	0	Отчет по этапу практики
	<i>Практический</i>	52	28	
6	<b>Инженерно-геологические изыскания под различные объекты строительства</b>			Собеседование, отчет
6.1	Инженерно-геологические изыскания под строительство автодороги, инженерно-геологическое обследование болота. (Отбор проб, описание обнажений, маршрутные описания, ручное бурение, описание грунтов)	14	8	Проверка полевых материалов
6.2	Инженерно-геологическое обследование карьера «Тальков Камень» и карьера «Плитняк» (Замеры трещиноватости)	10	4	
6.3	Полевые методы исследования грунтов (Статическое зондирование, сдвиговые испытания)	10	6	
6.4	Буровые работы (Бурение гидрогеологических и инженерно-геологических скважин, отбор монолитов, описание керна, документация скважины)	10	6	
6.5	Лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов	8	4	Проверка лабораторных материалов
	<i>Результативно-оценочный</i>	12	12	
6.6	Камеральная обработка полученных материалов, составление отчетов	8	12	Проверка графических материалов
6.7	Аттестация студентов по защите отчета	4	0	Отчет по этапу практики
	<i>Практический</i>	30	12	
7	<b>Проведение инженерно-геологической и гидрогеологической съемки района пос. Верхняя Сысерть.</b>			Собеседование, отчет
7.1	Сбор и анализ фондовых материалов по геологическим, инженерно-геологическим, гидрогеологическим условиям района исследований	4	2	Проверка полевых материалов
7.2	Рекогносцировочное обследование территории	10		
7.3	Маршрутные исследования: 1) описание и привязка водопунктов, гидрогеологические наблюдения, гидрогеохимическое опробование; 2) описание и привязка горных выработок, обнажений, выявление инженерно-геологических процессов и явлений, инженерно-геологическое опробование	8	6	
7.4	Лабораторные исследования: химического состава подземных и поверхностных вод	8	4	Проверка лабораторных материалов
	<i>Результативно-оценочный</i>	8	6	
7.5	Камеральная обработка полученных материалов, составление отчета	4	6	Проверка графических материалов
7.6	Аттестация студентов по защите отчета.	4	0	Отчет по этапу про-

			верки
	Всего:	216	108
			Зачёт

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Обучающийся выполняет в соответствии с целями, задачами и заданием руководителя практики работы по месту прохождения практики, фиксирует все виды выполняемой работы в дневнике прохождения практики.

Перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчёта по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Студенты получают программу практики, направление на практику и иную необходимую для прохождения практики документацию.

По прибытии на практику проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Практику целесообразно начать с экскурсии по базе практики УГГУ в п. Верхняя Сысерть, руководителями практики обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие вопросы охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от университета.

Руководители практики от университета контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики, проводят индивидуальные и групповые консультации в ходе практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики, оценивает результаты практики. Знакомят обучающихся с порядком прохождения практики, проводят инструктаж со студентами по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, помогают обучающимся овладевать профессиональными навыками.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

- своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;
- соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;
- выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;
- получить по месту проведения практики характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;
- в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от университета, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

Примерный план прохождения практики:

Задание	Отчетность
<b>1. Геофизические исследования</b>	Раздел 1. Отчет по результатам изучения методов применения геофизических исследований для инженерно-геологических и гидрогеологических исследований.
Изучение методов и оборудования вертикального электрического зондирования. Метод заряженного тела.	
Геофизические исследования скважин.	
Комплексная интерпретация полученных результатов. Камеральная обработка полученных материалов, составление отчетов.	
<b>2. Опытнo-фильтрaционные исследования</b>	Раздел 2. Отчет по результатам гидрогеологических исследований. Анализ и интерпретация результатов опытно-фильтрaционных работ.
Обследование полигона и подготовительные работы (обследование скважин, подготовка снаряжения и оборудования, обучение навыкам полевых работ, инструментальная привязка скважин, составление плана).	
Опытные работы в скважинах (кустовая откачка, кустовой налив, экспресс-налив в скважину, налив с постоянным дебитом в одиночные скважины).	
Опытные работы в шурфах (наливы в шурфы).	
Камеральная обработка полученных материалов, составление отчетов.	
Аттестация студентов по защите отчета	
<b>3. Инженерно-геологическая и гидрогеологическая съемка района пос. Верхняя Сысерть.</b>	Раздел 3. Отчет по результатам инженерно-геологической и гидрогеологической съемки района п. Верхняя Сысерть.
Сбор и анализ фондовых материалов по геологическим, инженерно-геологическим, гидрогеологическим условиям района исследований.	
Рекогносцировочное обследование территории.	
Маршрутные исследования:	
1) описание и привязка водопунктов, гидрогеологические наблюдения, гидрогеохимическое опробование;	
2) описание и привязка горных выработок, обнажений, выявление инженерно-геологических процессов и явлений, инженерно-геологическое опробование.	
Лабораторные исследования:	
1) химического состава подземных и поверхностных вод;	
2) физико-механических свойств грунтов.	
Камеральная обработка полученных материалов, составление отчета.	
Аттестация студентов по защите отчета.	
<b>Инженерно-геологические изыскания на площадках типовых объектов.</b>	Раздел 4. Отчет по результатам инженерно-геологических изысканий на площадках типовых объектов.
Инженерно-геологические изыскания под строительство автодороги, инженерно-геологическое обследование болота.	
Инженерно-геологическое обследование карьера «Тальков Камень» и карьера «Плитняк».	
Полевые методы исследования грунтов.	
Буровые работы.	
Лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов.	

Камеральная обработка полученных материалов, составление отчетов.	
Аттестация студентов по защите отчета.	

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам практики обучающийся представляет набор документов: дневник практики; отчет по практике.

В процессе прохождения практики студент ведет *дневник практики*. Дневник практики должен быть оформлен надлежащим образом, в него записываются сведения о выполненных студентом работах и заданиях. Записи должны быть конкретными, с указанием характера и объёма проделанной работы. Руководитель практики проверяет дневник. В дневнике должна быть отметка о выполнении работ студентом с подписью руководителя практики.

Отчет служит основанием для оценки результатов практики руководителем. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по практике имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, основная часть (первый и второй разделы), заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета.

*Содержание* отчета о прохождении практики помещают после титульного листа. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них.

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*Основная часть* отчета содержит 4 раздела, каждый из которых может быть подразделен на параграфы.

*Первый раздел* «Геофизические исследования»

*Второй раздел* «Гидрогеологические исследования»

*Третий раздел* «Инженерно-геологические работы»

*Четвертый раздел* «Гидрогеологическая и инженерно-геологическая съемка»

Каждый раздел содержит следующие параграфы:

1. Введение

2. Краткая характеристика геологического строения гидрогеологических и инженерно-геологических условий.

3. Методы, виды и объемы исследований

4. Результаты полевых и лабораторных исследований

5. Результаты камеральной обработки материалов

6. Заключение

Для повышения эффективности прохождения практики в отчете рекомендуется зафиксировать:

- обязанности, которые было поручено выполнять в ходе практики (а также анализ – какие из порученных обязанностей было интересно выполнять, а какие нет, почему, с чем это связано?);

- трудности, которые было необходимо преодолеть (что не получалось, почему, какие были предложены для решения проблем?);

- внутренняя культура взаимоотношений между работниками (возникло ли желание работать в данной организации, почему?).

*В заключении* студент должен дать общую оценку методов исследований, дать характеристику практики (как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), сделать вывод о ее значении для подготовки специалиста горного инженера-геолога.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

*В приложениях* располагают вспомогательный материал:

перечень материалов, с которыми ознакомился студент в ходе практики;

таблицы цифровых данных;

копии полевых журналов;

журналы документации выработок;

графические, фотоматериалы;

Все документы практики должны быть подшиты в папку-скоросшиватель, заполнены в соответствии с требованиями. Документы располагаются и сшиваются в следующей последовательности: дневник практики, отчет по практике - титульный лист, содержание (приложение 1 и 2), основной текст.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики от университета. По итогам отчета о прохождении учебной практики выставляется зачет. К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

По итогам практики проводится защита отчёта.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Обучающийся кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль и оценка результатов практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации: вопросы, отчет по практике, дневник практики, карты, разрезы, листы откачек.

При оценке практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлены в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

## **8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими практики выступает программа практики.

Во время проведения практики используются следующие технологии: мастер-классы, обучение приемам выполнения простейших операций на специализированном оборудовании, индивидуальное обучение методикам решения производственных задач для различных методов исследований, экскурсии и др.

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Грязнов О.Н., Афанасиади Э.И., Богомол А.А., Дубейковский С.Г., Парфенова Л.П., Тагильцев С.Н. Кибанова Т.Н. Учебное пособие «Гидрогеологическая, инженерно-геологическая и геоэкологическая учебно-производственная практика Верхне-Сысертский полигон». – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2014 г.	30
2	Филатов В.В. (ред.) Учебная геофизическая практика в УГГА: Учебное пособие – Екатеринбург: Изд-во УГГА, 2003. – 258 с.	20
3	Алексеев А.Ф., Гуман О.М. Грунтоведение: учебно-методическое пособие по лабораторным работам: [для студентов спец. 130302]. Ч. I. Состав, строение и водно-физические свойства природных дисперсных грунтов; Уральский государственный горный университет. – Екатеринбург: УГГУ, 2010. – 106 с.	28
4	Черныш А.С. Механика грунтов [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. – 85 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/28358.html">http://www.iprbookshop.ru/28358.html</a>	Эл. ресурс

### **9.2 Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Трофимов В.Т., Вознесенский Е.А., Королев В.А. (ред.) Инженерная геология России. Грунты России. – М.: Изд-во КДУ, 2011.	2
2	Трофимов В.Т. (ред.) Грунтоведение: учебник; Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Наука, 2005. – 1024 с.	19
3	Кирюхин В.А. Общая гидрогеология: учебник; Санкт-Петербургский государственный горный институт (техн. ун-т). – Санкт-Петербург: СПбГИ, 2008. – 439 с.	20
4	Тагильцев С.Н., Кибанова Т.Н., Тагильцев В.С., Лукьянов А.Е. Опытные фильтрационные работы: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2005. – 67 с.	10
5	Парфенова Л.П., Долинина И.А. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Общая гидрогеология» для студентов специальности «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания (ГИГ)». – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2007. – 78 с.	11
6	Тагильцев С.Н., Тагильцев В.С., Рубцова А.Е. Полевые фильтрационные опробования: учебное пособие по учебно-методической практике для студентов специализации "Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания" направления 21.05.02 – "Прикладная геология"; УГГУ. – 2-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург: УГГУ, 2019. – 65 с.	10

### **9.3 Нормативные правовые акты**

1. СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95 - Режим доступа: ИПС «Консультант-Плюс»
2. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов - Режим доступа: ИПС «Консультант-Плюс»
3. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
4. Гост 25100-2020 Грунты. Классификация - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
5. ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
6. ГОСТ 19912-2012 Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
7. ГОСТ 20276.2-2020 Метод испытания радиальным прессиометром - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
8. ГОСТ 20276-2012 Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».
9. ГОСТ 20276.5-2020 Метод вращательного среза - Режим доступа: ИПС «Консультант-Плюс».

#### **9.4 Ресурсы сети «Интернет»**

Все о геологии <http://www.geo.web.ru>  
 Единое окно доступа к образовательным ресурсам- Режим доступа: <http://window.edu.ru>  
 Российский правовой портал – <http://www.rpp.ru>  
 Национальный атлас РФ -Режим доступа:  
<http://национальныйатлас.рф/cd2/index.html>  
 Геоинформмарк - Режим доступа: <http://www.geoinform.ru>  
 Издательский центр Геомаркетинг <http://geomark.ru/>  
 Союз инженеров-изыскателей - Режим доступа: <http://www.izyskateli.ru/>  
 Геологический портал GeoKniga - <https://www.geokniga.org/>  
 Google Планета Земля - <https://earth.google.com/web/>

#### **10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

Golden Softwre Surfer

Statistica Base

«Комплекс Credo для ВУЗов – Майнфрейм Геология+геостатистика»,

Система распознавания текста АBBYY FineReader 12 Professional

Microsoft Office Professional 2013

*Информационные справочные системы:*

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

*Современные профессиональные базы данных:*

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

#### **11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**



Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ, учебный полигон базы практики в п. Верхняя Сысерть.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

## **12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

## **13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

### **13.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов и университета.

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Каждая страница текста, включая иллюстрации и приложения, нумеруется арабскими цифрами, кроме титульного листа и содержания, по порядку без пропусков и повторений. Номера страниц проставляются, начиная с введения (третья страница), в центре нижней части листа без точки.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка – 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютер-

ные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив, полужирный шрифт не применяется.

### 13.2 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ И НУМЕРАЦИИ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ГЛАВ И ПАРАГРАФОВ

Отчет должен включать следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, приложения (является дополнительным элементом). Основной текст может быть разделен на разделы и параграфы.

Каждый структурный элемент отчета (титульный лист, содержание, введение, заключение, приложение) и разделы необходимо начинать с новой страницы. Следующий параграф внутри одного раздела начинается через 2 межстрочных интервала на том же листе, где закончился предыдущий.

Расстояние между заголовком структурного элемента и текстом, заголовками главы и параграфа, заголовком параграфа и текстом составляет 2 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов письменной работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ») служат заголовками структурных элементов. Данные наименования пишутся по центру страницы без точки в конце прописными (заглавными) буквами, не подчеркивая.

Разделы, параграфы должны иметь заголовки. Их следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру страницы прописными (заглавными) буквами без точки в конце, не подчеркивая. Номер раздела указывается цифрой (например, 1, 2, 3), номер параграфа включает номер раздела и порядковый номер параграфа, разделенные точкой (например, 1.1, 2.1, 3.3). После номера раздела и параграфа в тексте точку не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Не допускается писать заголовок параграфа на одном листе, а его текст – на другом.

В содержании работы наименования структурных элементов указываются с левого края страницы, при этом первая буква наименования является прописной (заглавной), остальные буквы являются строчными, например:

Введение

1 Краткая характеристика организации – места прохождения практики

2 Практический раздел – выполненные работы

Заключение

Приложения

### 13.3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

Сокращение русских слов и словосочетаний допускается при условии соблюдения требований ГОСТ 7.12–93 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

В тексте письменной работы допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: год – г., годы – гг., и так далее – и т. д., метр – м, тысяч – тыс., миллион – млн, миллиард – млрд, триллион – трлн, страница – с., Российская Федерация – РФ, общество с ограниченной ответственностью – ООО.

При использовании авторской аббревиатуры необходимо при первом ее упоминании дать полную расшифровку, например: «... Уральский государственный горный университет (далее – УГГУ)...».

Не допускается использование сокращений и аббревиатур в заголовках письменной работы, глав и параграфов.

### 13.4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЙ

При необходимости в тексте работы могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис (иные маркеры не допустимы). Например:

«...заключение содержит:

- краткие выводы;
- оценку решений;
- разработку рекомендаций.»

При необходимости ссылки в тексте работы на один из элементов перечисления вместо дефиса ставятся строчные буквы в порядке русского алфавита, начиная с буквы а (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ь, ы, ь). Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа. Например:

- а) ...;
- б) ...;
- 1) ...;
- 2) ...;
- в) ...

### 13.5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКОВ

В письменной работе для наглядности и уменьшения физического объема сплошного текста следует использовать иллюстрации – графики, схемы, диаграммы, чертежи, рисунки и фотографии. Все иллюстрации именуется рисунками. Их количество зависит от содержания работы и должно быть достаточно для того, чтобы придать ей ясность и конкретность.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте работы, например: «... в соответствии с рисунком 2 ...» или «... тенденцию к снижению (рисунок 2)».

Рисунки следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые (при наличии достаточного пространства для помещения рисунка со всеми поясняющими данными), или на следующей странице. Если рисунок достаточно велик, его можно размещать на отдельном листе. Допускается поворот рисунка по часовой стрелке (если он выполнен на отдельном листе). Рисунки, размеры которых больше формата А4, учитывают как одну страницу и помещают в приложениях.

Рисунки, за исключением рисунков в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждый рисунок (схема, график, диаграмма) обозначается словом «Рисунок», должен иметь заголовок и подписываться следующим образом – посередине строки без абзацного отступа, например:



Рисунок 1 – Структура администрации организации

Если на рисунке отражены показатели, то после заголовка рисунка через запятую указывается единица измерения, например:

Рисунок 1 – Структура добычи, %

Рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения (например, рисунок А.3).

Если рисунок взят из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

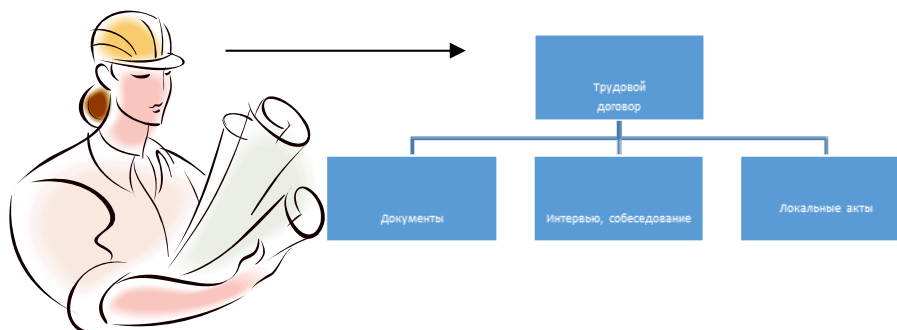


Рисунок 1 - Процесс заключения трудового договора [8, с. 46]

Если рисунок является авторской разработкой, необходимо после заголовка рисунка поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников он составлен, например

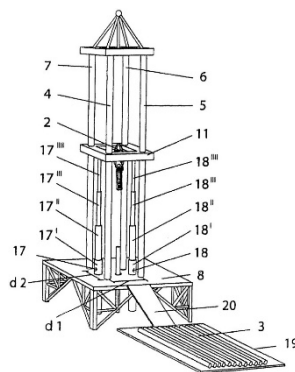


Рисунок 2 – Буровая установка,.....<sup>1</sup>

При необходимости между рисунком и его заголовком помещаются поясняющие данные (подрисночный текст), например, легенда.

### 13.6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

В письменной работе фактический материал в обобщенном и систематизированном виде может быть представлен в виде таблицы для наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «...в таблице 2 представлены ...» или «... характеризуется показателями (таблица 2)».

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Таблицы, за исключением таблиц в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждая таблица должна иметь заголовок, который

<sup>1</sup> Составлено автором по: [15, 23, 42].

должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире, например:

Таблица 3 – Количество тонн угля, добытого шахтами Свердловской области

Наименование организации	2017	2018
ПАО «Бокситы Севера»	58	59
Березниковская шахта	29	51

Если таблица взята из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку, например:

Таблица 2 – Динамика основных показателей развития шахтного строительства в России за 2015–2018 гг. [15, с. 35]

	2015	2016	2017	2018
Объем строительства, млрд. руб.				
.....				

Если таблица является авторской разработкой, необходимо после заголовка таблицы поставить знак сноски и указать в форме подстрочной сноски внизу страницы, на основании каких источников она составлена, например:

Таблица 3 – Количество оборудования<sup>1</sup>

Вид оборудования	2016	2017
Буровая машина	3	5
.....	3	7

Располагают таблицы на странице обычно вертикально. Помещенные на отдельной странице таблицы могут быть расположены горизонтально, причем графа с наименованиями показателей должна размещаться в левой части страницы. Слева, справа и снизу таблицы ограничивают линиями.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» указывают один раз слева над первой частью таблицы. На странице, на которую перенесена часть таблицы, слева пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы и повторением шапки таблицы.

Если таблица переносится, то на странице, где помещена первая часть таблицы, нижняя ограничительная линия таблицы не проводится. Это же относится к странице (страницам), где помещено продолжение (продолжения) таблицы. Нижняя ограничительная линия таблицы проводится только на странице, где помещено окончание таблицы.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Примечания к таблице (подтабличные примечания) размещают непосредственно под таблицей в виде: а) общего примечания; б) сноски; в) отдельной графы или табличной строки с заголовком. Выделять примечание в отдельную графу или строку целесообразно лишь тогда, когда примечание относится к большинству строк или граф. Примечания к отдельным заголов-

<sup>1</sup> Составлено автором по: [2, 7, 10]

кам граф или строк следует связывать с ними знаком сноски. Общее примечание ко всей таблице не связывают с ней знаком сноски, а помещают после заголовка «Примечание» или «Примечания», оформляют как внутритекстовое примечание.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте работы, но не менее 10 pt.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа. Если показатели таблицы выражены в разных единицах измерения, то обозначение единицы измерения указывается после наименования показателя через запятую. Допускается при необходимости выносить в отдельную графу обозначения единиц измерения.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами «То же» и добавить дополнительные сведения. При наличии горизонтальных линий текст необходимо повторять. Если в ячейке таблицы приведен текст из нескольких предложений, то в последнем предложении точка не ставится.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения нормативных материалов, марок материалов не допускается.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Если таблицы размещены в приложении, их нумерация имеет определенные особенности. Таблицы каждого приложения нумеруют отдельной нумерацией арабскими цифрами. При этом перед цифрой, обозначающей номер таблицы в приложении, ставится буква соответствующего приложения, например:

Таблица В.1.– Динамика показателей за 2016–2017 гг.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении (допустим, В).

### 13.7 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИМЕЧАНИЙ И ССЫЛОК

При необходимости пояснить содержание текста, таблицы или иллюстрации в работе следует помещать примечания. Их размещают непосредственно в конце страницы, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа после слова «Примечание» или «Примечания». Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Если их несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие и каждое примечание печатают с прописной буквы с новой строки с абзацного отступа, нумеруя их по порядку арабскими цифрами.

Цитаты, а также все заимствования из печати данные (нормативы, цифры и др.) должны иметь библиографическую ссылку на первичный источник. Ссылка ставится непосредственно после того слова, числа, предложения, по которому дается пояснение, в квадратных скобках. В квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком использованных источников и номер страницы, с которой взята информация, например: [4, с. 32]. Это значит, использован четвертый источник из списка литературы со страницы 32. Если дается свободный пересказ принципиальных положений тех или иных авторов, то достаточно указать в скобках после изложения заимствованных положений номер источника по списку использованной литературы без указания номера страницы.

### 13.8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Оформлению списка использованных источников, прилагаемого к отчету, следует уделять самое серьезное внимание.

Сведения об источниках приводятся в следующем порядке:

1) **нормативные правовые акты:** Нормативные правовые акты включаются в список в порядке убывания юридической силы в следующей очередности: международные нормативные правовые акты, Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы, федеральные законы, акты Конституционного Суда Российской Федерации, решения других высших судебных органов, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, законы субъектов Российской Федерации, подзаконные акты субъектов Российской Федерации, муниципальные правовые акты, акты организаций.

Нормативные правовые акты одного уровня располагаются в хронологическом порядке, от принятых в более ранние периоды к принятым в более поздние периоды.

Примеры оформления нормативных правовых актов и судебной практики:

1. Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов власти субъектов Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 06.10.1999 г. № 184-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 1999. - № 43.

2. О порядке разработки и утверждения административных регламентов исполнения государственных функций (предоставления государственных услуг) [Электронный ресурс]: Постановление Правительства РФ от 11.11.2005 г. № 679. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

3. О практике применения судами Закона Российской Федерации «О средствах массовой информации» [Электронный ресурс]: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15.06.2010 № 16. - Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

4. Определение судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации по иску Цирихова // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. -1994. -№9. - С. 1-3.
- 2) **книги, статьи, материалы конференций и семинаров.** Располагаются по алфавиту фамилии автора или названию, если книга печатается под редакцией. Например:
5. Абрамова, А.А. Трудовое законодательство и права женщин [Текст] / А.А.Абрамова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 11, Право. - 2001. - № 5. - С. 23–25.
6. Витрянский, В.В. Договор банковского счета [Текст] / В.В. Витрянский // Хозяйство и право.- 2006.- № 4.- С. 19 – 25.
7. Двинянинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двинянинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. - Воронеж, 2001. - С. 101–106.
8. История России [Текст]: учеб. пособие для студентов всех специальностей / В.Н. Быков [и др.]; отв. ред. В.Н. Сухов; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. / при участии Т.А. Суховой. - СПб.: СПбЛТА, 2001. - 231 с.
9. Трудовое право России [Текст]: учебник / Под ред. Л.А.Сыроватской. - М.: Юристъ, 2006. - 280 с.
10. Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В.В. Семенов; Рос. акад. наук, Пущин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пущино: ПНЦ РАН, 2000. - 64 с.
11. Черткова, Е.Л. Утопия как способ постижения социальной действительности [Электронный ресурс] / Е.Л. Черткова // Социемы: журнал Уральского гос. ун-та. - 2002. - N 8. – Режим доступа: [http://www2/usu.ru/philosoph/chertkova](http://www2.usu.ru/philosoph/chertkova).
12. Юридический советник [Электронный ресурс]. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) : зв., цв. ; 12 см. - Прил.: Справочник пользователя [Текст] / сост. В.А. Быков. - 32 с.;
- 3) **статистические сборники, инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы.** Располагаются по алфавиту. Например:
13. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. - М.: ИЭПП, 2006. - 67 с.
14. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердлов. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.
15. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2010 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. - М., 2002. - 320 с.
16. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>
- 4) **книги и статьи на иностранных языках** в алфавитном порядке. Например:
17. An Interview with Douglass C. North [Text] // The Newsletter of The Cliometric Society. - 1993. - Vol. 8. - N 3. - P. 23–28.
18. Burkhead, J. The Budget and Democratic Government [Text] / Lyden F.J., Miller E.G. (Eds.) / Planning, Programming, Budgeting. Markham : Chicago, 1972. 218 p.
19. Miller, D. Strategy Making and Structure: Analysis and Implications for Performance [Text] // Academy of Management Journal. - 1987. - Vol. 30. - N 1. - P. 45–51;
20. Marry S.E. Legal Pluralism. – Law and Society Review. Vol 22.- 1998.- №5.- p. 22-27
- 5) **интернет-сайты.** Например:
21. Министерство финансов Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru>
22. Российская книжная палата: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.bookchamber.ru>



В списке использованных источников применяется сквозная нумерация с применением арабского алфавита. Все объекты печатаются единым списком, группы объектов не выделяются, источники печатаются с абзацного отступа.

Объекты описания списка должны быть обозначены терминами в квадратных скобках<sup>2</sup>:

- [Видеозапись];
- [Мультимедиа];
- [Текст];
- [Электронный ресурс].

При занесении источников в список литературы следует придерживаться установленных правил их библиографического описания.

### 13.9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

В приложения рекомендовано включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; таблицы вспомогательных цифровых данных; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, иллюстрации вспомогательного характера; нормативные правовые акты, например, должностные инструкции. В приложения также включают иллюстрации, таблицы и распечатки, выполненные на листах формата А3.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах после списка использованных источников.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь (ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПРИЛОЖЕНИЕ В и т.д.). Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Само слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» пишется прописными (заглавными) буквами.

Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. При этом слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его буквенное обозначение пишутся с абзацного отступа.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с абзацного отступа. Заголовок пишется с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении Б...». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

---

<sup>2</sup> Полный перечень см. в: Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]: ГОСТ 7.1-2003.

Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**  
(название практики)

\_\_\_\_\_  
(наименование организации прохождения практики)

Специальность: 05.03.01  
*ГЕОЛОГИЯ*

Студент: Пупкина М. Л.  
Группа: ГИГ-22

Специализация:  
*Гидрогеология, инженерная  
геология и геоэкология*

Руководитель практики от универ-  
ситета:  
Тагильцев С.Н.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург  
2022

**Образец** оформления содержания отчета по учебной практике

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....

1. Магниторазведка.....

1.1. Краткая характеристика геологического строения участка работ.....

1.2. Методика проведения опытно-фильтрационных работ.....

2. \_\_\_\_.....

3. \_\_\_\_.....

Заключение.....

Приложение.....

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»



## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ Б2.О.02(У) ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки  
**05.03.01 Геология**

Направленность (профиль)  
**Гидрогеология, инженерная геология и геоэкология**

год набора: 2024

Автор: Шипилова Е.В.

Одобрена на заседании кафедры

Геодезии и кадастров

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Акулова Е.А.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 1 от 5.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией  
факультета

Геологии и геофизики

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Вандышева К.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 13.10.2023

(Дата)

Екатеринбург

## 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика – форма практической подготовки. Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Учебная геодезическая практика позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*.

Основная цель геодезической практики - закрепление теоретических и практических знаний; овладение на основе полученных теоретических знаний первичными профессиональными навыками и умениями по производству основных видов топографо-геодезических работ, применяемых в инженерном обеспечении деятельности человека в недрах Земли при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения; формирование умения организовать самостоятельный трудовой процесс.

Задачами геодезической практики являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- получение студентами начальных сведений о будущей профессиональной деятельности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности путём выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в составе маркшейдерско-геодезической службы на горном или строительном предприятиях;
- выполнение заданий кафедры.

Вид и тип практики	Способы проведения практики	Место проведения практики
Учебная - геодезическая практика	Стационарная	Учебная геодезическая практика проводится на кафедре геодезии и кадастров
	Обучающиеся заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с топографо-геодезическими работами, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики, содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, обучающийся обязан согласовать практическую подготовку с выпускающей кафедрой.	

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или реабилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом учебной геодезической практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*общепрофессиональных*

- Способен применять современные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения научных и прикладных исследований. (ПК-1.2)

<i>Компетенция</i>	<i>Код по ФГОС</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Результаты обучения</i>	
1	2	3	4	
Способен применять современные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения научных и прикладных исследований	ПК-1.2.	ПК-1.2.2. Анализирует, обобщает, систематизирует и оценивает информацию.	<i>знать</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основы геодезии и картографии;</li> <li>– Виды, назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и правила эксплуатации геодезических инструментов и оборудования;</li> <li>– Методы выполнения инструментальных измерений;</li> <li>– Методики расчета погрешности определения планового и высотного положения пунктов планово-высотных сетей.</li> </ul>
			<i>уметь</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Читать карты, схемы, чертежи и техническую документацию</li> <li>– Определять площади земельных участков;</li> <li>– Вычислять объемы горных работ;</li> <li>– Выбирать методы и приборы для проведения инструментальных наблюдений</li> <li>– Анализировать и оценивать результаты выполненных измерений</li> </ul>
			<i>владеть</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методикой измерения пространственно-геометрических характеристик;</li> <li>- Методикой составления топографических карт и планов различных масштабов.</li> </ul>

## 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная геодезическая практика обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВНЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной геодезической практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Общее время прохождения учебной геодезической практики 2 недели.

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Для студентов очного/заочного обучения

№ п/п	№ недели (при необходимости)	Разделы (этапы) практики и содержание	Трудоемкость (в часах) -учебная работа/ самостоятельная работа		Формы контроля
			учебная	СР	
		<i>Подготовительный (организационный) этап</i>			
1		Организационное собрание, инструктаж по техни-ке безопасности, организационные вопросы, формирование бригад	1		Заполнение журнала техники без-опасности
2		Выполнение поверок приборов	3	2	Отчет по практике
		<i>Основной этап</i>			
3		<b>Создание плано-высотного съемочного обоснования.</b>	16	6	Отчет по практике
3.1		Рекогносцировка местности закрепление пунктов геодезического съемочного обоснования	4		
3.2		Измерение горизонтальных и вертикальных углов на пунктах тахеометрического хода, измерение длин сторон геодезического съемочного обоснования (тахеометрического хода)	4	2	
3.3		Привязка тахеометрического хода к пунктам ГГС.	4	2	
3.4		Камеральные работы (вычисление координат и высот пунктов плано-высотного съемочного обоснования).	4	2	
4		<b>Тахеометрическая съемка</b>	16	6	Отчет по практике
4.1		Работа на станции. Заполнение полевого журнала тахеометрической съемки. Составление абриса.	4		
4.2		Построение координатной сетки. Нанесение точек тахеометрического хода по координатам.	4	2	
4.3		Нанесение ситуации и точек рельефа по данным тахеометрического журнала и абрисов.	4	2	
4.4		Вычерчивание топографического плана в соответствии принятыми условными знаками.	4	2	

5		<b>Инженерно-техническое нивелирование</b>	16	6	
5.1		Рекогносцировка трассы. Разбивка пикетажа и поперечных профилей.	4		собеседование
5.2		Нивелирование по трассе. Работа на станции. Полевой контроль.	4	2	
5.3		Камеральная обработка результатов нивелирования. Обработка нивелирного журнала. вычисление отметок пикетов и плюсовых точек.	4	2	
5.4		Построение профиля трассы. Построения профилей поперечников.	4	2	
6		<b>Инженерно-геодезические задачи. Разбивочные работы.</b>	16	2	
6.5		Вынос в натуру точки с проектными координатами (полярным способом). Вынос в натуру точки с проектной отметкой	12	2	
		<i>Итоговый (заключительный) этап</i>			
7		Подготовка отчета о практике, защита отчета	9	5	Защита отчета по итогам прохождения практики
		Итого	72	27	Зачет

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы обучающихся в период практики перед началом практики для обучающихся проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, сообщается информация о предприятиях-базах практик и количестве предоставляемых мест на них, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед началом практики в организации обучающимся необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности. Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику продукции организации, технологию её производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организация учебной геодезической практики на местах возлагается на руководителя организации, который назначает её руководителем практического работника и организует прохождение практики в соответствии с программой практики.

#### **Общие рекомендации обучающимся по прохождению учебной геодезической практики:**

Перед прохождением практики обучающийся должен изучить программу, представленную учебно-методическую документацию по практике и обратиться к соответствующим нормативным материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, к решению задач практики, конкретных



практических вопросов.

При необходимости обучающиеся должны подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой предприятием-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию предприятия-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков на предприятия, в учреждения, организации.

В рамках *самостоятельной работы* обучающемуся рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников и других нормативно-технических изданий. Контроль качества самостоятельной работы обучающихся производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы, в том числе паспорт, направление на практику (приложение 1);

подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка организации –

места прохождения практики;

изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;

полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики; выполнять задания руководителя практики от организации;

быть вежливым и внимательным в общении;

вести записи о проделанной работе, чтобы в дальнейшем в отчете описать содержание проделанной работы;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры, подготовить и сдать отчёт и другие документы практики на кафедру.

При возникновении затруднений в процессе практики обучающийся может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

*Примерный план прохождения практики:*

Задание	Отчетность
<i>Знакомство с основами будущей профессии</i>	
1. Ознакомиться с организацией, технологией выполнения топографо-геодезических работ, выполнить рекогносцировку местности, пройти инструктаж по технике безопасности, охране труда	Первый раздел отчета – описать физико-географические характеристики района выполнения работ, геодезическую изученность района работ.
<i>Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умений и навыков)</i>	
2. Выполнить задания по поручению и под наблюдением преподавателя: - создать планово-высотное съемочное обоснование; - выполнить тахеометрическую съемку; - произвести инженерно-техническое нивелирование; - выполнить разбивочные работы, инженерно-геодезические задачи.	Второй раздел отчета – описание выполненной деятельности, с указанием полученных результатов, анализ топографо-геодезических измерений, составление и оформление топографического плана

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам учебной геодезической практики обучающийся представляет набор документов:

направление и задание на практику заполненное соответствующим образом (приложение

1. и 2);

характеристику с места практики (приложение 3);

отчет обучающегося.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов учебной геодезической практики руководителем практики от университета.

Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по учебной геодезической практике имеет следующую структуру: титульный лист (приложение 4), задание на практику, содержание (приложение 5), введение, основная часть (первый и второй разделы), заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета

тики.

После титульного листа помещается задание на практику, характеристику с места практики  
*Содержание* отчета о прохождении учебной практики помещают после титульного листа и индивидуального задания. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них (образец – приложение Б).

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*Основная часть* отчета для студентов очного обучения содержит два раздела, каждый из которых может быть подразделен на параграфы.

*Первый раздел* «Краткая характеристика места проведения практики» должна содержать характеристику места практики по следующей схеме: физико-географическое положение района работ, геодезическая изученность.

*Второй раздел* отчета о прохождении учебной геодезической практики носит практический характер.

В нем должно быть сделано описание выполненной работы, указания на затруднения, которые встретились при прохождении практики.

Для повышения эффективности прохождения практики в отчете рекомендуется описать и дать характеристику, в том числе с указанием результатов оценки точности:

Процесс рекогносцировки местности и закладки центров, поверки теодолита; Измерение горизонтальных и вертикальных углов, измерение расстояний; Вычисление координат и отметок съемочного обоснования;

Выполнение тахеометрической съемки;

поверки нивелира, геометрическое нивелирование, инженерно-техническое нивелирование по оси трассы;

Решение инженерно-геодезических задач;

Вычерчивание топографического плана.

Объем основной части не должен превышать 14-15 страниц.

*Основная часть* отчета для студентов заочного обучения включает реферат по теме, выданной руководителем практики и вычерчивание топографического плана в соответствии с вариантом задания.

В *заключении* студент должен указать, как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики, выводы и предложения, к которым пришел студент в результате прохождения учебной геодезической практики.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

схема съемочного обоснования и

привязки; журналы измерения

углов и длин сторон;

ведомости вычисления отметок точек съемочного

обоснования; ведомости вычисления координат точек

съемочного обоснования; журнал тахеометрической

съемки;

абрисы;

топографический план

масштаба 1:500; пикетажный

журнал;

журнал нивелирования;  
профиль местности по оси трассы.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 17-18 страниц, набранных на компьютере.

*Характеристика с места практики* должна обязательно содержать Ф.И.О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики от университета. По итогам отчета о прохождении учебной геодезической практики выставляется зачет.

К защите допускаются обучающиеся, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

Во время проведения итогового контроля проверяется наличие всех надлежаще оформленных документов, выполнение обучающимся заданий, самостоятельной работы и объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Обучающийся кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими учебной геодезической практики выступает программа учебной геодезической практики.

Во время проведения учебной геодезической практики используются следующие технологии: обучение основным технологиям создания съемочного обоснования, проведению тахеометрических съемок, мастер-классы по выполнению основных технологических процессов, консультирование в процессе выполнения работ.

## **8 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль и оценка результатов освоения учебной геодезической практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по учебной геодезической практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

*Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации:* вопросы, отчет по практике, характеристика с места практики, результат выполненных работ (топографический план, схема съемочного обоснования, результаты поверок и т.д.).

Для осуществления промежуточной аттестации обучающихся по практике используется *комплект оценочных средств по учебной геодезической практике.*

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ходоров, С. Н. Геодезия - это очень просто. Введение в специальность : учебное пособие / С. Н. Ходоров. — 3-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0515-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/98390.html">https://www.iprbookshop.ru/98390.html</a> (дата обращения: 26.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Дуюнов, П. К. Геодезия : практикум для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Саратов : Профобразование, 2022. — 83 с. — ISBN 978-5-4488-1375-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/116257.html">https://www.iprbookshop.ru/116257.html</a> (дата обращения: 26.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
3	Назаров И.В., Шипилова Е.В. Методические указания к геодезической практике для студентов всех специальностей и направлений. / И.В.Назаров, Е.В. Шипилова.- Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018.-55 с.	25
4	Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/104897.html">https://www.iprbookshop.ru/104897.html</a> (дата обращения: 26.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс

### **9.2 Ресурсы сети «Интернет»**

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» – <http://www.consultant.ru>  
 Интернет-портал ГЕОДЕЗИСТ – <http://geodesist.ru>  
 Программный комплекс Геобридж – <https://geobridge.ru>

## **10 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010

## **11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ, учебный геодезический полигон «Уктус»

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения учебной геодезической практики.

## **12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.



Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**ОТЧЕТ**

**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**  
(название практики)

\_\_\_\_\_  
(наименование организации прохождения практики)

Направление подготовки / Специальность:  
21.05.02  
*ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ*

Профиль /Специализация:  
Поиски и разведка подземных вод и инже-  
нерно-геологические изыскания

Студент: Иванов И.И.  
Группа: ГИГ-22

Руководитель практики от университета:  
Шипилова Е.В.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург  
2022

Образец оформления содержания отчета по  
учебной практике

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Краткая характеристика организации - места практики	5
1.1	Организационная структура организации и нормативная основа ее деятельности	...
1.2	Характеристика структурного подразделения	...
	....	...
2	Практический раздел – выполненные работы	
2.1	Виды и объем выполненных работ	
2.2	.....	
	Заключение	
	Приложения	

**Отзыв**  
об отчёте о прохождении практики  
обучающегося (заполняется руководителем  
практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):

---

---

---

---

---

2. Недостатки отчёта:

---

---

---

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ (Фамилия И.О) \_\_\_\_\_ (подпись)



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»**

Проректор по учебно-методическому



**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
К.М.02.02(П) ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,  
В ТОМ ЧИСЛЕ – НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ**

Направление подготовки  
**05.03.01 Геология**

Направленность (профиль)  
**Гидрогеология, инженерная геология и геоэкология**

год набора: 2024

Автор: Тагильцев С.Н., д.т.н., профессор; Сурганов С.В., ст. преподаватель

Одобрена на заседании кафедры

Гидрогеологии, инженерной геологии и  
геоэкологии

(название кафедры)

Зав.кафедрой

Тагильцев С.Н.  
(Фамилия И.О.)

Протокол № 35 от 29.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией  
факультета

Геологии и геофизики

(название факультета)

Председатель

Вандышева К.В.  
(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 13.10.2023

(Дата)

Екатеринбург

## 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе – научно-исследовательская (далее – практика) позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*.

Основная цель практики – приобретение профессиональных компетенций, навыков и умений; сбор необходимых материалов для написания курсовых и выпускной квалификационной работы; закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий и учебных практик, путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации; приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- анализ, систематизация и интерпретация инженерно-геологической и гидрогеологической информации;
- планирование и организация инженерно-геологических и гидрогеологических исследований;
- моделирование экзогенных геологических и гидрогеологических процессов;
- составление программ инженерно-геологических и гидрогеологических исследований;
- построение карт инженерно-геологических и гидрогеологических условий;
- оценка инженерно-геологических и гидрогеологических условий для различных видов хозяйственной деятельности;
- проведение расчётов гидрогеологических параметров и устойчивости сооружений в связи с развитием негативных экзогенных геологических процессов;
- прогнозирование гидрогеологических и инженерно-геологических процессов и оценки точности и достоверности прогнозов.
- приобретение опыта профессиональной деятельности путём выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

<i>Вид и тип практики</i>	<i>Способы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе – научно-	Выездная (вне г. Екатеринбурга), стационарная (г. Екатеринбург).	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе – научно-исследовательская проводится в структурном подразделении УГГУ (кафедра гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии - ГИГГ) или в организациях – базах практики, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.
	Обучающиеся заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с геологическими, инженерно-геологическими и гидрогеологическими работами, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики, содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, обучающийся обязан согласовать практическую подготовку с выпускающей кафедрой.	

исследовательская	
-------------------	--

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:  
*универсальных*

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

*профессиональных*

- способен применять современные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения научных и прикладных исследований (ПК-1.2).

<i>Компетенция</i>	<i>Код по ФГОС</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Результаты обучения</i>	
1	2	3	4	
способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	<i>УК-2.1. Формулирует цели, задачи, обосновывает актуальность, значимость проекта при разработке его концепции в рамках выявленной проблемы; оценивает ожидаемые результаты и области их применения. УК-2.2. Предлагает процедуры и механизмы внедрения стандартов, исходя из действующих правовых норм, организации информационного обеспечения в сфере проектного управления для повышения эффективности его осуществления.</i>	<i>знать</i>	-теоретические и методические основы целеполагания и формирования совокупности задач для их достижения.
			<i>уметь</i>	-формулировать и структурировать цели и задачи исследования, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
			<i>владеть</i>	-навыками формирования и оптимизации целей и задач исследования, способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	<i>УК-6.1. Эффективно планирует собственное время. УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации. УК-6.3. Адекватно определяет свою самооценку, осуществляет самопрезентацию, составляет резюме.</i>	<i>знать</i>	-основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
			<i>уметь</i>	-расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; -планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; -подвергать критическому анализу проделанную работу; -находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития
			<i>владеть</i>	-навыками выявления стимулов для саморазвития; -навыками определения реалистических целей профессионального роста

способен применять современные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения научных и прикладных исследований.	ПК-1.2	<i>ПК-1.2.1 Изучает специальные разделы инженерной геологии, гидрогеологии и геоэкологии. ПК-1.2.2. Анализирует, обобщает, систематизирует и оценивает информацию.</i>	знать	-основные методы обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной информации; -современные методы и технологии инженерной геологии.
			уметь	-осуществлять обработку, анализ и обобщение фондовой, полевой и лабораторной информации и на основании этого делать объективные выводы; -самостоятельно работать с различными источниками информации; -выявлять причинно-следственные связи и закономерности при осуществлении анализа научной литературы и применении ее на практике; -составлять прогнозы исходя из полученных специализированных информационных технологий
			владеть	-навыками работы с графическими материалами; -навыками самостоятельной камеральной обработки полученной информации; -навыками самостоятельной работы с инженерно-геологической литературой; -навыками самостоятельного сбора теоретической и практической информации

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе – научно-исследовательская обучающихся УГГУ является комплексным модулем профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе в форме практической подготовки – 72 часа.

Общее время прохождения практики 1 2/3 недели.

### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

Для студентов очной/заочной формы обучения

№ п/п	Этапы и краткое содержание практики	Практическая подготовка час.	Самостоятельная работа, час	Формы контроля
	<i>Информационный</i>	3	0	
1	Организационное собрание, формулирование задания на практику, получение необходимых консультаций по организа-	2	0	Собеседование, отчет по практике



	ции и методике проведения работ со стороны руководителя практики от университета			
2	Ознакомление с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка	1	0	Запись в журнале организации, заполнение соответствующего раздела в направлении на практику
	<i>Практический</i>	<i>64</i>	<i>26</i>	
3	Выполнение обучающимися заданий, участие в различных видах профессиональной деятельности, выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы.	45	14	Собеседование, отчёт по практике, дневник практики, характеристика с места практики
4	Обработка полученных результатов	19	12	
	<i>Результативно-оценочный</i>	<i>5</i>	<i>10</i>	
5	Подготовка отчёта о практике, получение характеристики, заверение документов по месту практики, защита отчёта	5	10	Защита отчета по итогам прохождения практики
Всего:		72	36	Зачёт

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе – научно-исследовательская в основном заключается в самостоятельной работе студентов.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы студента перед началом практики для студентов проводится установочное занятие, на котором разясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, о количестве предоставляемых мест на них, формулируются задания практики, план практики, разясняются формы, виды отчетности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчетных документов, порядок защиты отчета по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Студенты получают задания на практику от прикрепленных к ним преподавателей выпускающей кафедры.

Практика проводится при обязательном наличии противознцефалитных и прочих прививок.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Общие рекомендации студентам по прохождению производственной практики:

Перед прохождением практики студент должен изучить программу, представленную учебно-методическую документацию по практике и обратиться к соответствующим нормативным материалам, литературе с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению поручений, данных руководителем практики, к решению задач практики, конкретных практических вопросов.

В рамках самостоятельной работы студенту рекомендуется проработать конспекты лекций, учебников и другой инженерно-геологической и гидрогеологической литературы, технической документации геологических предприятий. Контроль качества самостоятельной работы студентов производится при защите отчёта по практике.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;

соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;

выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;

получить по месту проведения практики характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от университета, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

При подготовке к практике и во время прохождения практики рекомендуется по возникшим вопросам обращаться к учебной литературе, методическим материалам.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета и получить необходимые разъяснения.

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам практики обучающийся представляет набор документов: направление на практику с отметкой организации-базы практики; дневник практики; характеристику с места практики; отчет по практике.

В процессе прохождения практики студент ведет *дневник практики*. Дневник практики должен быть оформлен надлежащим образом, в него записываются сведения о выполненных студентом работах и заданиях. Записи должны быть конкретными, с указанием характера и объёма проделанной работы. Руководитель практики от организации проверяет дневник. В дневнике должна быть отметка о выполнении работ студентом с подписью руководителя практики от организации.

*Характеристика с места практики* должна обязательно содержать Фамилию. И. О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, степень сформированности компетенций, др.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов практики руководителем. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по практике имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета и от организации.

После титульного листа помещается индивидуальное задание на практику, содержащее график (план) практики, характеристику с места практики.

*Содержание* отчета о прохождении практики помещают после титульного листа и индивидуального задания. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них.

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; административное положение, экономика и пути сообщения района практики; выполненные профессиональные обязанности, изученный информационный материал; Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*Основная часть* отчета содержит четыре раздела.

*Первый раздел* «Физико-географический очерк» должен содержать сведения об особенностях рельефа района, его гидрографической сети, растительности, животном мире и климате.

Здесь же указывается степень обнаженности и проходимости района, категория дешифрируемости аэрофотоснимков.

*Второй раздел* отчета «История исследования района» должен содержать краткую характеристику ранее проведенных в районе геологических, инженерно-геологических и геофизических исследований. В хронологической последовательности раскрываются основные результаты проведенных работ

*Третий раздел* «Геологическое строение района практики» должен содержать сведения о геологическом строении района практики, отраженные в подразделах «Стратиграфия», «Интрузивный магматизм», «Тектоника», «Геоморфология», «Полезные ископаемые», «Инженерно-геологические условия», «Гидрогеология», «Эколого-геологическая обстановка».

*Четвёртый раздел* о проделанной студентом работе, его должностных обязанностях, о видах полевых, лабораторных, камеральных работ в которых он участвовал.

Объем основной части не должен превышать 15 страниц.

*В заключении* приводятся основные выводы о геологическом строении изученного района. Указывается, что осталось неясным и вызывает сомнения, даются рекомендации о направлении дальнейших исследований.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

*В приложениях* располагают вспомогательный материал: схемы, карты, разрезы, колонки скважин, таблицы свойств грунтов, графики, характеризующие результаты полевых и лабораторных испытаний.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 20 страниц компьютерного текста.

Все документы практики должны быть подшиты в папку-скоросшиватель, заполнены в соответствии с требованиями. Документы располагаются и сшиваются в следующей последовательности: направление и задание на практику, дневник практики, характеристика (приложение 1), отчёт по практике - титульный лист, содержание (приложение 2 и 3), основной текст.

Готовый отчет направляется на проверку руководителю практики. По итогам проверки отчета о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности выставляется зачёт. К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

Во время проведения итогового контроля проверяется наличие всех надлежаще оформленных документов, выполнение студентом индивидуальных заданий, самостоятельной работы и объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики проводится защита отчёта.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Обучающийся кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль и оценка результатов практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

*Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации:* вопросы, отчет по практике, дневник практики, характеристика с места практики, результат выполненных работ (чертежи, графики, планы и т.д.).

При оценке практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК ОД.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлены в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

## **8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими практики выступает программа практики.

Во время проведения практики используются следующие технологии: маршрутные исследования, обучение методам геологической съемки, правилам ведения геологической документации, описания обнажений и разрезов, определения элементов залегания, приемам отбора образцов и проб; составление геологических карт и разрезов, составление отчета.

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НОРМАТИВНЫХ ПРАВОВЫХ АКТОВ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Трофимов В.Т. (ред.) Грунтоведение. – М.: Изд-во МГУ, 2005. – 1014 с.	46
2	Ломтадзе В.Д. Инженерная геология. Специальная инженерная геология. – Л.: Недра, 1978. – 496 с.	25
3	Бондарик Г.К., Ярг Л.А. Инженерно-геологические изыскания. – М.: КДУ, 2008. – 424 с.	23
4	Справочник современного изыскателя / В.И. Куштин [и др.].. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. — 592 с. — ISBN 5-222-09881-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/59013.html">https://www.iprbookshop.ru/59013.html</a>	Эл. ресурс
5	Алексеев А.Ф., Гуман О.М. Грунтоведение. Ч.1. Учебно-методическое пособие. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2010. – 106 с.	26
6	Бондарик Г.К., Пендин В.В., Ярг Л.А. Инженерная геодинамика. Учебник. – М.: КДУ, 2007.	16

### **9.2 Нормативные правовые акты**

1. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96.

2. СП 11-105-97 Инженерные изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ.

3. СП 11-105-97 Инженерные изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов.
4. СП 11-105-97 Инженерные изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов.
5. СП 11-105-97 Инженерные изыскания для строительства. Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов.
6. СП 11-105-97 Инженерные изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований.
7. ГОСТ 9.602-2016. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.
8. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83.
9. ГОСТ 20522-2012 Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний.
10. ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация.
11. ГОСТ 20276-2012 Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости.
12. СП 25.13330.2012 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах. Актуализированная редакция СНиП 2.02.04-88.
13. ГОСТ 25358-2012 Грунты. Метод полевого определения температур.
14. СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85.
15. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99.
16. СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85.
17. ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
18. Единые нормы времени и расценки на изыскательские работы. Ч. I. Инженерно – геодезические изыскания // Москва, Стройиздат, 1983.
19. Единые нормы времени и расценки на изыскательские работы. Ч. II. Инженерно – геологические изыскания // Москва, Стройиздат, 1983.
20. Справочник базовых цен на инженерно-геологические изыскания и инженерно-экологические изыскания для строительства. // Москва, 1999.

### 9.3 Ресурсы сети «Интернет»

Информационные ресурсы ВСЕГЕИ - [www.vsegei.ru/ru/info](http://www.vsegei.ru/ru/info)

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Все о геологии - [geo.web.ru](http://geo.web.ru)

"Геология СССР" и "Стратиграфия СССР" в электронном формате - [jurassic.ru/USSR.htm](http://jurassic.ru/USSR.htm)

Геологический портал GeoKniga - <https://www.geokniga.org/>

ИГЭ РАН и МНЦ Гидрогеоэкологии. База знаний. - <https://hge.spbu.ru/mapgis/start.html>

### **10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Для успешного прохождения практики, обучающийся использует:

AutoCAD

Golden Softwre Surfer

Statistica Base

Microsoft Office Professional 2013

«Комплекс Credo для ВУЗов – Майнфрейм Геология+геостатистика»,

Система распознавания текста ABBYY FineReader 12 Professional  
FineReader 12 Professional

*Информационные справочные системы:*

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

*Современные профессиональные базы данных:*

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

## **11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, место проживания, полевое и лабораторное оборудование.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

## **12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

## **13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

### **13.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов и университета.

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Каждая страница текста, включая иллюстрации и приложения, нумеруется арабскими цифрами, кроме титульного листа и содержания, по порядку без пропусков и повторов. Но-

мера страниц проставляются, начиная с введения (третья страница), в правой верхней части листа без точки.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 12-14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка – 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив или полужирный шрифт.

### 13.2 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ И НУМЕРАЦИИ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ГЛАВ И ПАРАГРАФОВ

Отчет должен включать следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, приложения (является дополнительным элементом). Основной текст может быть разделен на разделы и параграфы.

Каждый структурный элемент отчета (титульный лист, содержание, введение, заключение, приложение) и разделы необходимо начинать с новой страницы. Следующий параграф внутри одного раздела начинается через 2 межстрочных интервала на том же листе, где закончился предыдущий.

Расстояние между заголовком структурного элемента и текстом, заголовками главы и параграфа, заголовком параграфа и текстом составляет 2 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов письменной работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ») служат заголовками структурных элементов. Данные наименования пишутся по центру страницы без точки в конце прописными (заглавными) буквами, не подчеркивая.

Разделы, параграфы должны иметь заголовки. Их следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру страницы прописными (заглавными) буквами без точки в конце, не подчеркивая. Номер раздела указывается цифрой (например, 1, 2, 3), номер параграфа включает номер раздела и порядковый номер параграфа, разделенные точкой (например, 1.1, 2.1, 3.3). После номера раздела и параграфа в тексте точку не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Не допускается писать заголовок параграфа на одном листе, а его текст – на другом.

В содержании работы наименования структурных элементов указываются с левого края страницы, при этом первая буква наименования является прописной (заглавной), остальные буквы являются строчными, например:

Введение

1 Краткая характеристика организации – места прохождения практики 2 Практический раздел – выполненные работы

Заключение Приложения

### 13.3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

Сокращение русских слов и словосочетаний допускается при условии соблюдения требований ГОСТ 7.12–93 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

В тексте письменной работы допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: год – г., годы – гг., и так далее – и т. д., метр – м, тысяч – тыс., миллион – млн, миллиард – млрд, триллион – трлн, страница – с., Российская Федерация – РФ, общество с ограниченной ответственностью – ООО.

При использовании авторской аббревиатуры необходимо при первом ее упоминании дать полную расшифровку, например: «... Уральский государственный горный университет (далее – УГГУ)...».

Не допускается использование сокращений и аббревиатур в заголовках письменной работы, глав и параграфов.

#### 13.4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЙ

При необходимости в тексте работы могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис (иные маркеры не допустимы). Например:

«...заключение содержит:

- краткие выводы;
- оценку решений;
- разработку рекомендаций.»

#### 13.5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКОВ

В письменной работе для наглядности, уменьшения физического объема сплошного текста следует использовать иллюстрации – графики, схемы, диаграммы, чертежи, рисунки и фотографии. Все иллюстрации именуется рисунками. Их количество зависит от содержания работы и должно быть достаточно для того, чтобы придать ей ясность и конкретность.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте работы. Рисунки следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые (при наличии достаточного пространства для помещения рисунка со всеми поясняющими данными), или на следующей странице. Если рисунок достаточно велик, его можно размещать на отдельном листе. Допускается поворот рисунка по часовой стрелке (если он выполнен на отдельном листе).

Рисунки, за исключением рисунков в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждый рисунок (схема, график, диаграмма) обозначается словом «Рис.», он должен иметь заголовок и подписываться посередине строки без абзацного отступа, например,



Рис. 1 Прессы в лаборатории физико-механических свойств горных пород

Если рисунок взят из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку. При необходимости под заголовком рисунка помещаются поясняющие данные (подрисуночный текст) легенда, например:





Рис. 1.5 Компрессионные приборы [8, с. 46]

### 13.6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

В письменной работе фактический материал в обобщенном и систематизированном виде может быть представлен в виде таблицы для наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «...в таблице 2 представлены ...» или «... характеризуется показателями (табл. 2)».

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Таблицы, за исключением таблиц в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей по ее центру, без абзацного отступа в одну строку. Номер таблицы помещается на странице над ее заголовком справа и выравнивается по правому краю, например:

Таблица 2

#### Результаты испытаний

№ п.п.	№ пробы лаб.	№ пробы пол.	№ скв.	Глубина отбора, м	Плотность сух. п. г/см <sup>3</sup>	Предел прочности при сжатии в водонасыщенном состоянии, Мпа Среднее	Примечание
1	105	1	66	11,8	3,06	158,4	Габбро ср/з
2	106	2	66	12,6	2,64	189,2	Кварц жильный, по трещинам с гидроксидами железа

Располагают таблицы на странице обычно вертикально. Помещенные на отдельной странице таблицы могут быть расположены горизонтально, причем графа с наименованиями

показателей должна размещаться в левой части страницы. Слева, справа и снизу таблицы ограничиваются линиями.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» указывают один раз справа над первой частью таблицы. На странице, на которую перенесена часть таблицы, справа пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы и повторением шапки таблицы.

Если таблица переносится, то на странице, где помещена первая часть таблицы, нижняя ограничительная линия таблицы не проводится. Это же относится к странице (страницам), где помещено продолжение (продолжения) таблицы. Нижняя ограничительная линия таблицы проводится только на странице, где помещено окончание таблицы.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки граф, как правило,

записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Примечания к таблице (под табличные примечания) размещают непосредственно под таблицей в виде: а) общего примечания; б) сноски; в) отдельной графы или табличной строки с заголовком. Выделять примечание в отдельную графу или строку целесообразно лишь тогда, когда примечание относится к большинству строк или граф. Примечания к отдельным заголовкам граф или строк следует связывать с ними знаком сноски. Общее примечание ко всей таблице не связывают с ней знаком сноски, а помещают после заголовка «Примечание» или «Примечания», оформляют как внутри текстовое примечание.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте работы, но не менее 10 pt.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа. Если показатели таблицы выражены в разных единицах измерения, то обозначение единицы измерения указывается после наименования показателя через запятую. Допускается при необходимости выносить в отдельную графу обозначения единиц измерения.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее

– кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами «То же» и добавить дополнительные сведения. При наличии горизонтальных линий текст необходимо повторять. Если в ячейке таблицы приведен текст из нескольких предложений, то в последнем предложении точка не ставится.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения нормативных материалов, марок материалов не допускается.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Если таблицы размещены в приложении, их нумерация имеет определенные особенности. Таблицы каждого приложения нумеруют отдельной нумерацией арабскими цифрами. При этом перед цифрой, обозначающей номер таблицы в приложении, ставится буква соответствующего приложения, например:

Таблица В.1. Химический состав руд месторождения за 2016–2017 гг.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении (допустим, В).

### 13.7 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИМЕЧАНИЙ И ССЫЛОК

При необходимости пояснить содержание текста, таблицы или иллюстрации в работе следует помещать примечания. Их размещают непосредственно в конце страницы, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа после слова «Примечание» или «Примечания». Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Если их несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие и каждое примечание печатают с прописной буквы с новой строки с абзацного отступа, нумеруя их по порядку арабскими цифрами.

Цитаты, а также все заимствования из печатных изданий данные (нормативы, цифры и др.) должны иметь библиографическую ссылку на первичный источник. Ссылка ставится непосредственно после того слова, числа, предложения, по которому дается пояснение, в квадратных скобках. В квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком использованных источников и номер страницы, с которой взята информация, например, [4, с. 32]. Это значит, использован четвертый источник из списка литературы со страницы 32. Если дается свободный пересказ принципиальных положений тех или иных авторов, то достаточно указать в скобках после изложения заимствованных положений номер источника по списку использованной литературы без указания номера страницы.

### 13.8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Оформлению списка использованных источников, прилагаемого к отчету, следует уделять самое серьезное внимание.

Сведения об источниках приводятся в следующем порядке:

1) **инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы.** Располагаются по алфавиту. Например:

13. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. - М.: ИЭПП, 2006. - 67 с.

14. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердл. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.

15. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2010 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. - М., 2002. - 320 с.

16. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

2) **книги, статьи, материалы конференций и семинаров.** Располагаются по алфавиту фамилии автора или названию, если книга печатается под редакцией. Например:

17. Абрамова, А.А. Трудовое законодательство и права женщин [Текст] / А.А.Абрамова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 11, Право. - 2001. - № 5. - С. 23–25.

18. Витрянский, В.В. Договор банковского счета [Текст] / В.В. Витрянский // Хозяйство и право.- 2006.- № 4.- С. 19 – 25.

19. Двигунова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двигунова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. - Воронеж, 2001. - С. 101–106.

3) **статистические сборники, инструктивные материалы, методические реко-**

**мендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы.** Располагаются по алфавиту. Например:

20. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. - М.: ИЭПП, 2006. - 67 с.

21. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердлов. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.

4) **книги и статьи на иностранных языках** в алфавитном порядке. Например:

22. An Interview with Douglass C. North [Text] // The Newsletter of The Cliometric Society. - 1993. - Vol. 8. - N 3. - P. 23–28.

23. Burkhead, J. The Budget and Democratic Government [Text] / Lyden F.J., Miller E.G. (Eds.) / Planning, Programming, Budgeting. Markham Chicago, 1972. 218 p.

5) **фондовая литература: отчеты и проекты геологических организаций на проведение геологоразведочных работ.** Например,

24. Младших С.В. Отчет, по инженерно-геологической оценке месторождения платины дунитового массива г. Соловьевой в пределах разведанной площади. Кировский прииск. 1951.

25. Цымбалюк А.В., Литовченко Н.И. Результаты геологической съемки м-ба 1:200000 листа Q-42-VII (Сводный отчет о работе Полярной партии № 3, проведенной в 1957-1958 г.г.) . – Салехард, 1960 г. Фонды ГТПГУ.

26. Эрвье Ю.Ю., Криночкин В.Г., Бабушкин Л.А. и др. Результаты специализированной съемки м-ба 1:50000 в осевой части Полярного Урала. Фонды ГТТГУ.ВГФ, 1968

### 13.9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

В приложения рекомендовано включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; таблицы вспомогательных цифровых данных; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, иллюстрации вспомогательного характера; нормативные правовые акты, например, должностные инструкции. В приложения также включают иллюстрации, таблицы и распечатки, выполненные на листах формата А3.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах после списка использованных источников.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь (ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПРИЛОЖЕНИЕ В и т.д.). Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Само слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» пишется прописными (заглавными) буквами. Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. При этом слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его буквенное обозначение пишутся с абзацного отступа.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с абзацного отступа. Заголовок пишется с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении Б...». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Уральский государственный горный университет»  
 (ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество)

Специальности/направления подготовки \_\_\_\_\_  
 (шифр и наименование специальности/направления подготовки)  
 \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета

направляется в \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, город)

для прохождения \_\_\_\_\_ практики

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 (прописью) (прописью)

М.П.

Декан факультета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

тел. кафедры: 8(343) \_\_\_\_\_

**Отметка организации**

Дата прибытия обучающегося в организацию « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Направлен \_\_\_\_\_  
 (наименование структурного подразделения)

Практику окончил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Руководитель практики от организации

М.П.

\_\_\_\_\_ (ф. и. о.)

\_\_\_\_\_ (должность)

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:

Дата проведения	Ф.И.О., должность, подпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж

### Задание на период практики

---

---

---

### ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Период	Характеристика работ	Подпись руководителя практики от организации/ университета





## Отзыв

об отчёте о прохождении практики обучающегося  
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):

---

---

---

---

---

---

2. Недостатки отчёта:

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О) (подпись)

Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

- фамилия и инициалы обучающегося;
- обязанности обучающегося в период прохождения практики;
- профессиональные качества обучающегося;
- особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные обучающимся;
- оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**  
(название практики)

\_\_\_\_\_  
(наименование организации прохождения практики)

Направление подготовки:  
05.03.01 *ГЕОЛОГИЯ*

Студент: \_\_\_\_\_  
Группа: \_\_\_\_\_

Профиль:  
*ГИДРОГЕОЛОГИЯ, ИНЖЕНЕРНАЯ  
ГЕОЛОГИЯ И ГЕОЭКОЛОГИЯ*

Руководитель практики от университета:  
\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург

## Образец оформления содержания отчета по практике

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	
1. Физико-географический очерк .....	
1.1. Административное положение .....	
1.2. Характеристика рельефа .....	
1.3. Геоморфология и гидрография .....	
1.4. Климатическая характеристика .....	
1.5. Растительный и животный мир .....	
2. История исследования района .....	
2.1. Геологическая изученность .....	
2.2. Гидрогеологическая изученность .....	
2.3. Инженерно-геологическая изученность .....	
3. Геологическое строение района практики .....	
3.1. Стратиграфия .....	
3.2. Интрузивный магматизм .....	
3.3. Тектоника .....	
3.4. Геоморфология .....	
3.5. Полезные ископаемые .....	
3.6. Инженерно-геологические условия .....	
3.7. Гидрогеология .....	
3.8. Экологогеологическая обстановка .....	
4. Результаты практической деятельности в районе работ .....	
4.1. Виды и объёмы проделанных работ .....	
4.2. Полевые работы .....	
4.3. Лабораторные работы .....	
4.4. Камеральные работы .....	
Заключение .....	
Список литературы .....	
Список графических приложений .....	

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»**

Проректор по учебно-методическому



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.О.02(Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки

**05.03.01 Геология**

Направленность (профиль)

**Гидрогеология, инженерная геология и геоэкология**

год набора: 2024

Автор: Тагильцев С.Н., профессор, д.т.н., Сурганов С.В., ст. преподаватель

Одобрена на заседании кафедры

Гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии

(название кафедры)

Зав.кафедрой

(подпись)

Тагильцев С.Н.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 35 от 29.09.2023

(Дата)

Рассмотрена методической комиссией  
факультета

Геологии и геофизики

(название факультета)

Председатель

(подпись)

Вандышева К.В.

(Фамилия И.О.)

Протокол № 2 от 13.10.2023

(Дата)

Екатеринбург

## 1 ВИД И ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Практика ориентирована на практическую подготовку путём непосредственного выполнения обучающимся определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка способствует развитию и повышению мотивации к профессиональной деятельности, осознанию себя как компетентного специалиста. Кроме того, она позволяет обучающемуся попробовать свои силы в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Преддипломная практика (далее – практика) позволяет заложить у студентов основы навыков практической деятельности для решения *профессиональных задач*.

Основная цель практики - выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

– проектирование технологических процессов по изучению природных объектов, инженерных сооружений на различных стадиях инженерно-геологических изысканий и при гидрогеологических исследованиях;

– решение производственных и научно-производственных задач в ходе полевых инженерно-геологических, гидрогеологических, геологических, геофизических работ, камеральных, лабораторных и аналитических исследований;

– эксплуатацию современного полевого и лабораторного оборудования и приборов;

– оформление первичной геологической, инженерно-геологической, гидрогеологической и геофизической документации полевых наблюдений, опробование почвенно-растительного слоя, грунтов на поверхности, в скважинах, в открытых и подземных горных выработках, отбор проб в поверхностных и подземных водах;

– ведение учета выполняемых работ и оценки их экономической эффективности;

– проведение обработки, анализа и систематизации полевой и камеральной инженерно-геологической и гидрогеологической информации с использованием современных методов ее автоматизированного сбора, хранения и обработки;

– разработка методических документов в области проведения инженерно-геологических изысканий, гидрогеологических исследований, геолого-экономической оценки объектов недропользования в составе творческих коллективов;

– осуществление мероприятия по безопасному проведению инженерно-геологических, гидрогеологических работ и защите персонала и окружающей среды на всех стадиях производства.

Вид и тип практики	Способы проведения практики	Место проведения практики
Преддипломная практика	Стационарная (г. Екатеринбург) и Выездная (вне г. Екатеринбурга)	Преддипломная практика проводится в структурном подразделении УГГУ (кафедра гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии - ГИГГ) или в организациях – базах практики, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.
		Обучающиеся заочной формы обучения, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, могут пройти практику по месту работы, если деятельность организации связана с геологическими, инженерно-геологическими и гидрогеологическими работами, при этом профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики, содержанию практики. В случае несоответствия (отсутствия) места работы профилю обучения, обучающийся обязан согласовать практическую подготовку с выпускающей кафедрой.

## **2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Результатом практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

### *универсальных*

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);
- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);
- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);
- способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-11).

### *общепрофессиональных*

- способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач (ОПК-1);
- способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен применять методы сбора, обработки и представления полевой информации для решения стандартных профессиональных задач (ОПК-3);
- способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем (ОПК-4).

### *профессиональных*

- способен выполнять инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства (ПК-1.1);
- способен применять современные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения научных и прикладных исследований (ПК-1.2);

- способен к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования в соответствии с профилем подготовки (ПК-1.3);
- способен использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач (ПК-1.4);
- способен проводить финансовый анализ, бюджетирование и управление денежными потоками (ПК-1.5);
- способен прогнозировать доходы и расходы инвестиционного проекта, оценивать его эффективность и устойчивость к изменяющимся параметрам внешней и внутренней среды (ПК-1.6);
- способен выполнять типовые задачи тактического планирования с учётом имеющихся ресурсов, потребностей рынка и современных достижений науки и техники (ПК-1.7);
- способен разрабатывать стратегию хозяйствующего субъекта, управлять процессами организации производства и труда для обеспечения конкурентоспособности производимой и реализуемой продукции, работ (услуг) и получения прибыли (ПК-1.8).

<i>Компетенция</i>	<i>Код по ФГОС</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Результаты обучения</i>	
1	2	3	4	
способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1	<p><i>УК-1.1. Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей.</i></p> <p><i>УК-1.2. Оценивает соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности.</i></p> <p><i>УК-1.3. Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.</i></p> <p><i>УК-1.4. Использует системный подход для решения поставленных задач.</i></p>	<i>знать</i>	-цели, поставленные при решении данной задачи
			<i>уметь</i>	-осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
			<i>владеть</i>	-методами разработки решения по достижению поставленной цели, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2	<p><i>УК-2.1. Формулирует цели, задачи, обосновывает актуальность, значимость проекта при разработке его концепции в рамках выявленной проблемы; оценивает ожидаемые результаты и области их применения.</i></p> <p><i>УК-2.2. Предлагает процедуры и механизмы внедрения стандартов, исходя из действующих правовых норм, организации информационного обеспечения в сфере проектного управления для повышения эффективности его осуществления.</i></p>	<i>знать</i>	-теоретические и методические основы целеполагания и формирования совокупности задач для их достижения.
			<i>уметь</i>	-формулировать и структурировать цели и задачи исследования, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
			<i>владеть</i>	-навыками формирования и оптимизации целей и задач исследования, способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3	<p><i>УК-3.1. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи.</i></p> <p><i>УК-3.2. Выбирает стратегии поведения в команде в зависимости от условий.</i></p>	<i>знать</i>	-общие формы организации деятельности коллектива; -психологию межличностных отношений в группах разного возраста; -основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели

			<i>уметь</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду;</li> <li>-учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег;</li> <li>-предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий;</li> <li>планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды.</li> </ul>
			<i>владеть</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками постановки цели в условиях командой работы;</li> <li>-способами управления командной работой в решении поставленных задач;</li> <li>-навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</li> </ul>
способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4	<p><i>УК-4.1. Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке.</i></p> <p><i>УК-4.2. Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.</i></p> <p><i>УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.</i></p>	<i>знать</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-современные средства информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>-языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для общения в различных средах и сферах речевой деятельности</li> </ul>
			<i>уметь</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи, выделять в них значимую информацию;</li> <li>-понимать содержание научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов;</li> <li>-выделять значимую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера;</li> <li>-вести диалог, соблюдая нормы речевого этикета, используя различные стратегии; выстраивать монолог;</li> <li>-составлять деловые бумаги, в том числе оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу;</li> <li>-вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблеме;</li> <li>-поддерживать контакты при помощи электронной почты</li> </ul>
			<i>владеть</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-практическими навыками использования современных коммуникативных технологий;</li> </ul>



				-грамматическими и лексическими категориями изучаемого(ых) иностранного(ых) языка(ов).
способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5	<p><i>УК-5.1. Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</i></p> <p><i>УК-5.2. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории.</i></p> <p><i>УК-5.3. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.</i></p>	<i>знать</i>	-различные исторические типы культур; -механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе, принципы соотношения общемировых и национальных культурных процессов
			<i>уметь</i>	-объяснить феномен культуры, её роль в человеческой жизнедеятельности; -адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе; -толерантно взаимодействовать с представителями различных культур
			<i>владеть</i>	-навыками формирования психологически безопасной среды в профессиональной деятельности; -навыками межкультурного взаимодействия с учетом разнообразия культур
способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6	<p><i>УК-6.1. Эффективно планирует собственное время.</i></p> <p><i>УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации.</i></p> <p><i>УК-6.3. Адекватно определяет свою самооценку, осуществляет самопрезентацию, составляет резюме.</i></p>	<i>знать</i>	-основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда
			<i>уметь</i>	-расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; -планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; -подвергать критическому анализу проделанную работу; -находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития
			<i>владеть</i>	-навыками выявления стимулов для саморазвития; -навыками определения реалистических целей профессионального роста
способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7	<p><i>УК-7.1. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.</i></p> <p><i>УК-7.3. Выбирает и применяет рациональные способы и приемы сохранения физического здоровья, профилактики заболеваний, психофизического и нервно-</i></p>	<i>знать</i>	-основы поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
			<i>уметь</i>	-оценивать влияние образа жизни на свое здоровье; -оценивать уровень развития своих физических качеств и показателей здоровья для обеспечения физического развития и работоспособности.
			<i>владеть</i>	-навыками поддержки должного уровня своей физической подготовленности для обеспечения фи-

		<i>эмоционального утомления.</i>		зического развития и работоспособности для успешных исследований.
способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8	<p><i>УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</i></p> <p><i>УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи.</i></p>	<i>знать</i>	-основы управления рисками форс-мажорных обстоятельств.
			<i>уметь</i>	-идентифицировать риски форс-мажорных обстоятельств, выбирать методы их снижения.
			<i>владеть</i>	-навыками идентификации и снижения рисков форс-мажорных обстоятельств для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества.
способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9	<p><i>УК-9.1. Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.</i></p> <p><i>УК-9.2. Применяет навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами из числа инвалидов и лицами с ограниченными возможностями здоровья.</i></p>	<i>знать</i>	-основы дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.
			<i>уметь</i>	-применять в профессиональной сфере требования нормативно-правовых актов, регламентирующих организацию доступной среды.
			<i>владеть</i>	-навыками организации взаимодействия и кооперации с участниками процесса формирования доступной среды.
способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10	<p><i>УК-10.1. Понимает основные проблемы, базовые принципы и законы функционирования экономики, роль государства в экономическом развитии.</i></p> <p><i>УК-10.2. Понимает поведение потребителей и производителей экономических благ, особенности рынков факторов производства.</i></p> <p><i>УК-10.3. Понимает цели, виды и инструменты государственной экономической политики и их влияние на субъекты экономики.</i></p> <p><i>УК-10.4. Применяет методы личного финансового планирования, использует финансовые инструменты для управления собственным бюджетом, контролирует личные финансовые риски.</i></p>	<i>знать</i>	-методы принятия управленческих решений.
			<i>уметь</i>	-анализировать экономические процессы и явления; -выявлять проблемы при анализе конкретных экономических ситуаций и предлагать обоснованные способы их решения с учетом социально-экономической эффективности.
			<i>владеть</i>	-навыками использования современных методов принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности.
способен формировать нетерпимое от-	УК-11	<i>УК-11.1. Знает законодательство, направленное на борьбу с экстремизмом, терроризмом,</i>	<i>знать</i>	-этические нормы о недопустимости коррупционного поведения в обществе;

ношение к коррупционному поведению		<i>коррупцией</i> <i>УК-11.2. Понимает правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности</i>		-социальные и исторические корни формирования коррупции; -основные модели коррупционного поведения; -санкции за совершение коррупционного правонарушения.
			<i>уметь</i>	-выявлять факты коррупционного поведения с использованием нормативных правовых актов для предотвращения и пресечения коррупционных правонарушений; -вести разъяснительную работу по формированию нетерпимого отношения к коррупции в обществе.
			<i>владеть</i>	-навыками формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению.
способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	ОПК-1	<i>ОПК-1.1. Изучает фундаментальные разделы наук о Земле в области профессиональной деятельности.</i> <i>ОПК-1.2. Применяет базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач.</i>	<i>знать</i>	- основы специальных и новых разделов геологических наук; - основы фундаментальных и стыковых дисциплин.
			<i>уметь</i>	- осуществлять выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности; - применять на практике знания прикладных разделов специальных дисциплин.
			<i>владеть</i>	- навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности; - научными методами применения на практике знаний прикладных разделов специальных дисциплин.
способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2	<i>ОПК-2.1. Изучает основы фундаментальных геологических наук в области профессиональной деятельности.</i> <i>ОПК-2.2. Анализирует и критически оценивает информацию при решении стандартных профессиональных задач.</i>	<i>знать</i>	- классификацию горных пород и минералов; - стратиграфическую шкалу; - основные закономерности и результаты протекания геологических процессов.
			<i>уметь</i>	- пользоваться нормативной и технической информацией.
			<i>владеть</i>	- навыками использования основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях; - методами решения типовых практических задач по направлению подготовки.
способен применять методы сбора, обработки и представления полевой информации для решения стандартных профессиональных задач	ОПК-3	<i>ОПК-3.1. Использует современные методы сбора, обработки и интерпретации при решении стандартных профессиональных задач.</i> <i>ОПК-3.2. Представляет результаты полевых исследований в соответствии требованиями нормативных документов.</i>	<i>знать</i>	- основы работы с компасом и ориентирования на местности; - основы безопасной работы в полевых условиях.
			<i>уметь</i>	- выбирать, записывать, обрабатывать, классифицировать и систематизировать прикладную информацию; - работать со специализированными приборами и оборудованием, использовать современные методики измерений, обработки и интерпретации экспериментальных данных.

			<i>владеть</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками поиска, сбора, систематизации, анализа и обобщения научно-технической информации, ее интерпретации и представления в виде текстов, таблиц, графиков и диаграмм;</li> <li>- методами решения типовых практических задач по направлению подготовки.</li> </ul>
способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем	ОПК-4	<p><i>ОПК-4.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий, необходимых для решения стандартных задач профессиональной деятельности.</i></p> <p><i>ОПК-4.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе геоинформационных</i></p>	<i>знать</i>	-принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
			<i>уметь</i>	-решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
			<i>владеть</i>	-навыками подготовки карт, разрезов, отчетов, докладов, проектов, рефератов и др. с учетом требований информационной безопасности.
способен выполнять инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	ПК-1.1	<p><i>ПК-1.1.1. Осуществляет сбор, обработку и анализирует материалы изысканий прошлых лет для предварительной оценки сложности природных условий.</i></p> <p><i>ПК-1.1.2. Обосновывает виды и объемы работ в соответствии с требованиями нормативных документов.</i></p> <p><i>ПК-1.1.3. Определяет технологию производства инженерных изысканий, правила ведения полевой документации, отражающей результаты измерений, испытаний, исследований.</i></p> <p><i>ПК-1.1.4. Обеспечивает соответствие результатов изысканий требованиям нормативных документов.</i></p>	<i>знать</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-общие положения и требования к организации и порядку проведения инженерных изысканий;</li> <li>-основные методические принципы проведения комплексных инженерных изысканий при строительстве на различных грунтовых основаниях;</li> <li>-основные рекомендации, используемые при строительстве сооружений на каждом характерном типе основания и правильно применять их при организации комплексных исследований для правильной его оценки;</li> <li>-нормативную, справочную, научно-техническую документацию, регламентирующую проведение инженерных изысканий.</li> </ul>
			<i>уметь</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-составлять программы инженерных изысканий в соответствии с требованиями действующих нормативных документов;</li> <li>-составлять план инженерной защиты территорий и при строительстве, проектировании и эксплуатации объектов;</li> <li>-обрабатывать информацию и составлять отчетную документацию;</li> <li>-составлять смету, техническое задание, программу работ для конкретных ситуаций.</li> </ul>

			<i>владеть</i>	-организацией и планированием инженерно-геологических исследований для получения информации при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов на различных типах грунтового основания.
способен применять современные профессиональные теоретические знания и практические навыки для проведения научных и прикладных исследований.	ПК-1.2	<i>ПК-1.2.1 Изучает специальные разделы инженерной геологии, гидрогеологии и геоэкологии. ПК-1.2.2. Анализирует, обобщает, систематизирует и оценивает информацию.</i>	<i>знать</i>	-основные методы обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной информации; -современные методы и технологии инженерной геологии.
			<i>уметь</i>	-осуществлять обработку, анализ и обобщение фондовой, полевой и лабораторной информации и на основании этого делать объективные выводы; -самостоятельно работать с различными источниками информации; -выявлять причинно-следственные связи и закономерности при осуществлении анализа научной литературы и применении ее на практике; -составлять прогнозы исходя из полученных специализированных информационных технологий
			<i>владеть</i>	-навыками работы с графическими материалами; -навыками самостоятельной камеральной обработки полученной информации; -навыками самостоятельной работы с инженерно-геологической литературой; -навыками самостоятельного сбора теоретической и практической информации
способен к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования в соответствии с профилем подготовки	ПК-1.3	<i>ПК-1.3.1. Изучает методики лабораторных и полевых исследований. ПК-1.3.2. Обрабатывает и анализирует лабораторные данные и результаты полевых испытаний. ПК-1.3.3. Составляет отчеты по результатам лабораторных испытаний и полевых исследований.</i>	<i>знать</i>	-методику проведения полевых, лабораторных и интерпретационных работ; -основные типы аппаратуры для проведения полевых работ; -технологии и методику эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования, основные типы аппаратуры для проведения полевых работ, принцип действия приборов
			<i>уметь</i>	-применять различные виды аппаратуры для проведения полевых исследований; -в соответствии с инструкциями по эксплуатации выполнять наладку, настройку и подготовку к измерениям современных приборов; -сопоставлять, оценивать и анализировать факторы, влияющие на результат проведения исследований
			<i>владеть</i>	-навыками методически правильного измерения;

				-навыками проверки и настройки современной аппаратуры
способен использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач.	ПК-1.4	<p><i>ПК-1.4.1. Изучает методы численного моделирования и программное обеспечение.</i></p> <p><i>ПК-1.4.2. Выбирает методики и программы обработки результатов исследований.</i></p> <p><i>ПК-1.4.3. Составляет карты и разрезы с применением геоинформационных технологий.</i></p>	знать	-основные способы обработки и интерпретации комплексной геологической информации для решения практических задач
			уметь	-использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной геологической информации
			владеть	-основными навыками обработки и интерпретации комплексной геологической информации
способен проводить финансовый анализ, бюджетирование и управление денежными потоками	ПК-1.5	<p><i>ПК-1.5.1. Разрабатывает финансовую политику экономического субъекта, определяет и осуществляет меры по обеспечению ее финансовой устойчивости</i></p> <p><i>ПК-1.5.2. Составляет финансовые планы, бюджеты и сметы экономического субъекта</i></p> <p><i>ПК-1.5.3. Руководит работой по управлению финансами с учётом стратегических целей</i></p> <p><i>ПК-1.5.4. Оценивает и анализирует финансовый потенциал, ликвидность и платежеспособность, финансовую устойчивость, прибыльность и рентабельность, инвестиционную привлекательность экономического субъекта</i></p>	знать	-механизмы ценообразования; -критерии оценки экономической эффективности; -факторы производства, влияющие на экономическую эффективность; -механизм формирования экономических потерь от погрешности измерений и основные методы их определения
			уметь	-составлять финансовые планы, бюджеты и сметы экономического субъекта
			владеть	-умениями и навыками в области анализа экономической эффективности субъекта
способен прогнозировать доходы и расходы инвестиционного проекта, оценивать его эффективность и устойчивость к изменяющимся параметрам внешней и внутренней среды	ПК-1.6	<p><i>ПК-1.6.1. Осуществляет подготовку производственного плана и прогнозирование доходов и расходов инвестиционного проекта</i></p> <p><i>ПК-1.6.2. Определяет срок окупаемости и потребность в кредитных ресурсах на основе доли собственных средств акционеров проекта</i></p> <p><i>ПК-1.6.3. Применяет методы оценки эффективности инвестиционного проекта</i></p> <p><i>ПК-1.6.4. Оценивает устойчивость инвестиционного проекта к изменяющимся ключевым параметрам внешней и внутренней среды</i></p>	знать	-методы оценки эффективности инвестиционного проекта
			уметь	-прогнозировать доходы и расходы инвестиционного проекта
			владеть	-навыками оценки устойчивости инвестиционного проекта к изменяющимся ключевым параметрам внешней и внутренней среды
способен выполнять типовые задачи тактического планирования с учётом имеющихся ресурсов, потребностей рынка и со-	ПК-1.7	<i>ПК-1.7.1. Организует работу по тактическому планированию деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, направленному на определение пропорций развития производства, исходя из конкретных условий и потребностей рынка, выявление и использование ре-</i>	знать	-как организовать работу по тактическому планированию деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, направленному на определение пропорций развития производства, исходя из конкретных условий и потребностей рынка, выявление и использование резервов производства

временных достижений науки и техники		<p><i>зервов производства</i>  ПК-1.7.2. <i>Выполняет типовые расчеты, необходимые для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве</i>  ПК-1.7.3. <i>Разрабатывает с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятия по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции</i></p>	уметь	-выполнять типовые расчеты, необходимые для составления проектов перспективных планов производственной деятельности организации, разработки технико-экономических нормативов материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции, планово-расчетных цен на основные виды сырья, материалов, топлива, энергии, потребляемые в производстве
			владеть	-навыками разрабатывать с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мероприятия по модернизации систем управления производством в целях реализации стратегии организации, обеспечения эффективности производства и повышения качества выпускаемой продукции
способен разрабатывать стратегию хозяйствующего субъекта, управлять процессами организации производства и труда для обеспечения конкурентоспособности производимой и реализуемой продукции, работ (услуг) и получения прибыли	ПК-1.8	<p>ПК-1.8.1. <i>Разрабатывает предложения по рационализации структуры управления производством в соответствии с целями и стратегией организации, действующих систем, форм и методов управления производством, по совершенствованию организационно-распорядительной документации и организации документооборота, по внедрению технических средств обработки информации, персональных компьютеров и сетей, автоматизированных рабочих мест</i>  ПК-1.8.2. <i>Организует на тактическом горизонте управление мониторингом производственных процессов; обеспечивает максимальное использование производственных мощностей, ритмичное и бесперебойное движение незавершенного производства, сдачу готовой продукции, выполнение работ (услуг), складских и погрузочно-разгрузочных операций по установленным графикам</i>  ПК-1.8.3. <i>руководит проведением экономических исследований производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации в целях обоснования внедрения новых технологий, смены ассортимента продукции с уче-</i></p>	знать	-рациональные структуры управления производством в соответствии с целями и стратегией организации
			уметь	-разрабатывать предложения по рационализации структуры управления производством в соответствии с целями и стратегией организации
			владеть	-навыками руководить проведением экономических исследований производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) промышленной организации в целях обоснования внедрения новых технологий, смены ассортимента продукции с учетом конъюнктуры рынка; разрабатывает предложения по совершенствованию управления организацией и эффективному выявлению и использованию имеющихся ресурсов для обеспечения конкурентоспособности производимой продукции, работ (услуг) и получения прибыли

		<p>том конъюнктуры рынка; разрабатывает предложения по совершенствованию управления организацией и эффективному выявлению и использованию имеющихся ресурсов для обеспечения конкурентоспособности производимой продукции, работ (услуг) и получения прибыли</p> <p>ПК-1.8.4. разрабатывает стратегию организации с целью адаптации ее хозяйственной деятельности и системы управления к изменяющимся в условиях рынка внешним и внутренним экономическим условиям; подготавливает и согласовывает разделы тактических комплексных планов производственной, финансовой и коммерческой деятельности организации и ее структурных подразделений (отделов, цехов)</p>		
--	--	--	--	--

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Практика» и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся в университете и (или) на базах практики.

### 4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов, в том числе в форме практической подготовки – 72 часа.

Общее время прохождения практики 2 недели.

### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

Для студентов очной/заочной формы обучения

№ п/п	Этапы и краткое содержание практики	Практическая подготовка час.	Самостоятельная работа, час	Формы контроля
	<i>Информационный</i>	3	0	
1	Организационное собрание, формулирование задания на практику, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от университета	2	0	Собеседование
2	Ознакомление с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка	1	0	Запись в журнале организации, заполнение соответствующего раздела в направлении на практику
	<i>Практический</i>	63	25	



3	Выполнение производственных заданий в соответствии с деятельностью предприятия (организации) и штатными обязанностями. Дополнительный сбор материалов для написания ВКР.	63	25	Отчёт по практике
	<i>Результативно-оценочный</i>	<i>6</i>	<i>11</i>	
4	Подготовка черновых материалов (текст, чертежи, расчеты и др.) для написания основных глав ВКР в виде дипломных проектов; специальной части, либо ВКР в виде дипломной работы. Составление отчета и его защита перед комиссией преподавателей кафедры.	6	11	Защита отчета по итогам прохождения практики
Всего:		72	36	Зачёт

При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Обучающийся выполняет в соответствии с целями, задачами и заданием руководителя практики работы по месту прохождения практики, фиксирует все виды выполняемой работы в дневнике прохождения практики.

Конкретное содержание практики зависит от места её прохождения.

Практика проводится на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и университетом.

Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать базу практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, разъясняются формы, виды отчётности, порядок заполнения бланков отчетности, требования к оформлению отчётных документов, порядок защиты отчёта по практике, даются иные рекомендации по прохождению практики.

Перед прохождением практики студент должен изучить программу практики, при необходимости подготовить: ксерокопии своих свидетельств о постановке на учет в налоговом органе (ИНН), пенсионного страхования; получить при необходимости медицинскую справку по форме, требуемой организацией-базой практики, в поликлинике, к которой прикреплены; подготовить фотографии (формат по требованию организации-базы практики) и паспортные данные (ксерокопии разворотов с фотографией и регистрацией места жительства) для оформления пропусков в организации.

Студенты получают программу практики, направление на практику и иную необходимую для прохождения практики документацию.

По прибытии на практику производится согласование конкретного структурного подразделения, где будет проходить практика (при необходимости), проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Практику целесообразно начать с экскурсии по организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику организации, технологию и контроль качества выполнения работ, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от организации и от университета.

Руководители практики от университета контролируют реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, проводят индивидуальные и групповые консультации в ходе практики, оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими заданий практики, оценивает результаты практики.

Руководители практики от организаций (назначаемые руководителем организации)) знакомят обучающихся с порядком прохождения практики, проводят инструктаж со студентами по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, помогают обучающимся овладевать профессиональными навыками.

При прохождении практики обучающиеся обязаны:

своевременно прибыть на место прохождения практики, иметь при себе все необходимые документы;

соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка организации – места прохождения практики;

соблюдать требования охраны труда, пожарной безопасности;

выполнять задания, предусмотренные программой практики, вести дневник практики с фиксацией результатов выполненной работы, фактических материалов, наблюдений, оценок и выводов как фрагментов будущего отчета;

получить по месту проведения практики характеристику, отзыв о проделанной работе, подписанный надлежащим лицом;

в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от университета, подготовить и сдать отчет и другие документы практики.

При возникновении затруднений в процессе практики студент может обратиться к руководителю практики от университета либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

*Примерный план прохождения практики:*

Задание	Отчетность
1. Ознакомиться с организацией, технологическим циклом работы предприятия инженерно-геологического или гидрогеологического профиля и его организационной структурой, пройти инструктаж по технике безопасности	<b>Первый раздел</b> отчета - Описание организации – наименование и адрес организации, структура, управление, вид (профиль) деятельности.
2. Ознакомиться с подразделением, в котором студент проходит практику, а также с должностными инструкциями рабочих мест и инженерно-технического персонала.	<b>Первый раздел</b> отчета - Описание подразделения – название, функции, задачи подразделения, должностные обязанности работников (кратко).
3. Дополнить недостающие материалы и собрать новые (дополнительные) для написания ВКР.	<p><b>Второй раздел</b> - «Общие сведения о районе работ» (инфраструктура, орогидрография, флора и фауна, климат, социальная сфера).</p> <p><b>Третий раздел</b> - «Геологическая изученность района» (в табличной форме: когда, кто какой метод ставил на изучаемой территории и какой был получен результат).</p> <p><b>Четвертый раздел</b> - «Геологическое строение района работ» (стратиграфия, тектоника, полезные ископаемые, инженерно-геологические и гидрогеологические условия района работ, где проходила практика).</p> <p><b>Пятый раздел</b> - «Методика проведения инженерно-геологических изысканий и гидрогеологических работ». Стадия производства работ, применяемый комплекс методов решения поставленной задачи. Виды и объёмы полевых исследований: буровые работы, статическое зондирование, штампы, прессиометрия, от-</p>

	<p>качки и пр.)</p> <p><b>Шестой раздел</b> - «Основные мероприятия по охране окружающей среды».</p> <p><b>Седьмой раздел</b> - Основные мероприятия по охране труда и технике безопасности»</p>
<p>4. Выполнить задания по поручению и под наблюдением наставника от предприятия – базы практики:</p> <p>4.1. Выполнение непосредственных производственных обязанностей (замеры, описание, составление документов и проч.).</p> <p>4.2. Подготовка материалов и написание основных глав ВКР в виде дипломного проекта.</p> <p>4.3. Подготовка материалов и написание специальной части ВКР в виде дипломного проекта или написание ВКР в виде дипломной работы.</p>	<p><b>Предварительные</b> (черновые) варианты геологической, методической, технологической и экономической частей ВКР в виде дипломного проекта и экономической части ВКР в виде дипломной работы.</p> <p><b>Предварительный</b> - (черновой) вариант специальной части ВКР в виде дипломного проекта или ВКР в виде дипломной работы.</p> <p><b>Заключение</b> - Описание выполненной деятельности, степень готовности ВКР, подведение итогов практики.</p> <p>Приложения – колонки скважин, карты, таблицы данных, положенные в основу ВКР.</p>

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам практики обучающийся представляет набор документов: направление на практику с отметкой организации-базы практики; дневник практики; характеристику с места практики; отчет по практике.

В процессе прохождения практики студент ведет *дневник практики*. Дневник практики должен быть оформлен надлежащим образом, в него записываются сведения о выполненных студентом работах и заданиях. Записи должны быть конкретными, с указанием характера и объёма проделанной работы. Руководитель практики от организации проверяет дневник. В дневнике должна быть отметка о выполнении работ студентом с подписью руководителя практики от организации.

*Характеристика с места практики* должна обязательно содержать Фамилию. И. О. студента полностью, указание на отношение студента к работе, наличие или отсутствие жалоб на студента, оценку его теоретических знаний, умение применять теоретические знания на практике, степень выраженности необходимых личностных и профессиональных качеств, степень сформированности компетенций, др.

Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов практики руководителем. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

Содержание отчёта должно соответствовать программе практики, в нем обобщается и анализируется весь ход практики, выполнение заданий и других запланированных мероприятий. Отчет должен иметь четкое построение, логическую последовательность, конкретность.

Отчет по практике имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, основная часть (первый - девятый разделы), заключение, приложения.

*Титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета.

*Содержание* отчета о прохождении практики помещают после титульного листа. В содержании отчета указывают: перечень разделов (при желании параграфов), номера страниц, с которых начинается каждый из них.

*Во введении* следует отразить: место и сроки практики; её цели и задачи; выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1-2 страницы компьютерного набора.

*Основная часть* отчета содержит девять разделов, каждый из которых может быть подразделен на параграфы.

**Первый раздел** «Краткая характеристика деятельности организации-базы практики» представляет собой характеристику места практики по следующей схеме: описание организации – наименование и адрес организации, структура, управление, вид (профиль) деятельности; описание подразделения, где проходила учебная практика – название, функции, задачи подразделения, взаимосвязи (взаимодействие) с другими структурными подразделениями, полномочия, должностные обязанности работников (кратко).

**Второй раздел** «Общие сведения о районе работ» (инфраструктура, орогидрография, флора и фауна, климат, социальная сфера).

**Третий раздел** «Геологическая изученность района» (в табличной форме: когда, кто какой метод ставил на изучаемой территории и какой был получен результат).

**Четвертый раздел** «Геологическое строение района работ» (стратиграфия, тектоника, нефтегазоносность района работ, нефтегазоносность объекта, где проходила практика).

**Пятый раздел** «Методика проведения геологоразведочных работ» (этап (стадия) производства работ, применяемый комплекс методов решения геологической задачи; при проведении сейсморазведочных работ – рассчитанный годограф, принятые параметры между ПВ и ПП, длина кос, группирование сейсмоприемников и т. п. информация по технологии производства; при проведении буровых работ – геолого-технический наряд (ГТН); опорные геологические разрезы; зарисовки, фотографии (по теме рубриката).

**Шестой раздел** «Основные мероприятия по охране окружающей среды».

**Седьмой раздел** «Основные мероприятия по охране труда и технике безопасности»

**Восьмой раздел** «Перечень работ, выполняемых на практике». Фиксируются даты (число и месяц) и содержание выполняемых работ. В нем должно быть сделано описание выполненной работы, указания на затруднения, которые встретились при прохождении практики.

**Девятый раздел** «Материалы, собранные для выполнения специальной части ВКР» предусматривает сбор материала, необходимого и достаточного для последующего выполнения самостоятельных исследований (графопостроительные, полевые, лабораторные, камеральные исследования, построение 3Д-моделей и пр.). Составляется по согласованию с руководителями практики от предприятия (организации) и кафедры.

Объем основной части не должен превышать 30 страниц.

В *заключении* студент должен общую оценку работ, выполняемых на предприятии инженерно-геологического или гидрогеологического профиля, дать характеристику практики (как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), перечень материалов, собранных для выполнения специальной части ВКР, сделать вывод о ее значении для подготовки специалиста инженера-геолога.

Заключение должно быть по объему не более 1-2 стр.

В *приложениях* располагают вспомогательный материал:

перечень материалов, с которыми ознакомился студент в ходе практики;

колонки скважин с результатами ГИС;

таблицы цифровых данных;

копии полевых журналов;

вычислительные ведомости;

проч.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 35 страниц, набранных на компьютере.

Все документы практики должны быть подшиты в папку-скоросшиватель, заполнены в соответствии с требованиями. Документы располагаются и сшиваются в следующей последовательности: направление и задание на практику, дневник практики, характеристика (приложение 1), отчет по практике - титульный лист, содержание (приложение 2 и 3), основной текст.

Готовый отчет вместе с документами практики направляется на проверку руководителю практики от университета, который готовит отзыв об отчете о прохождении практики.

К защите допускаются студенты, предоставившие руководителю практики от университета полный комплект документов о прохождении практики в установленные сроки.

По итогам практики проводится защита отчёта.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться руководители организаций - баз проведения практики и непосредственные руководители практики от принимающих организаций.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Обучающийся кратко докладывает о содержании своей работы во время практики, отвечает на вопросы принимающих отчет (проводящих защиту).

## **7 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль и оценка результатов практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения практики, выполнения практических работ, наблюдения за выполнением видов работ на практике и контроля качества их выполнения путем экспертной оценки деятельности обучающегося.

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

*Оценочные средства, используемые для промежуточной аттестации:* вопросы, отчет по практике, дневник практики, характеристика с места практики, результат выполненных работ (чертежи, графики, планы).

При оценке практики используется балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебной деятельности (учебном рейтинге) обучающихся в ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет» (СМК Од.Пл.04-06.222-2021).

Распределение баллов в рамках рейтинга по практике представлены в комплекте оценочных средств по практике.

Полученные значения учебного рейтинга обучающихся в баллах переводятся в оценки, выставляемые по следующей шкале:

50-100 баллов – оценка «зачтено»;

0-49 баллов – оценка «не зачтено».

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся в период прохождения ими преддипломной практики выступает программа преддипломной практики.

Во время проведения преддипломной практики используются следующие технологии: мастер-классы, обучение приемам выполнения простейших операций на полевом оборудовании, индивидуальное обучение методикам решения технологических задач для различных методов исследований, маршрутные исследования, обучение методам геологической съемки, правилам ведения геологической документации, описания обнажений и разрезов, определения элементов залегания, приемам отбора образцов и проб; составление геологических карт и разрезов, составление отчета.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Кирюхин В.А., Толстихин Н.И. Региональная гидрогеология: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Гидрогеология и инженерная геология". – М.: Недра, 1987. - 382 с.	26
2	Кирюхин В.А. Общая гидрогеология: учебник; Санкт-Петербургский государственный горный институт (техн. ун-т). - Санкт-Петербург: СПбГГИ, 2008. - 439 с.: ил., вкл. л. - Библиогр.: с. 434-436	18
3	Трофимов В.Т. (ред.) Грунтоведение. – М.: Изд-во МГУ, 2005. – 1014 с.	17
4	Ломтадзе В.Д. Инженерная геология. Специальная инженерная геология. – Л.: Недра, 1978. – 496 с.	142
5	Бондарик Г.К., Ярг Л.А. Инженерно-геологические изыскания. – М.: КДУ, 2008. – 424 с.	23
6	Бондарик Г.К., Пендин В.В., Ярг Л.А. Инженерная геодинамика. Учебник. – М.:КДУ, 2007.	24

### **9.2 Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Справочник современного изыскателя / В.И. Куштин [и др.]. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. — 592 с. — ISBN 5-222-09881-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/59013.html">https://www.iprbookshop.ru/59013.html</a>	Эл. ресурс
2	Алексеев А.Ф., Гуман О.М. Грунтоведение. Ч. 1. Учебно-методическое пособие. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2010. – 106 с.	26

### **9.3 Нормативная литература**

1. РД 153-39. 4Р-128-2002 (ВСН). Инженерные изыскания для строительства магистральных нефтепроводов. ОАО «АК ТРАНСНЕФТЬ», 2002.

2. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением № 1)

3. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. М.: Госстрой России, 1997.
4. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов. - М.: Госстрой России, 1997.
5. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах развития опасных геологических процессов. - М.: Госстрой России, 1997.
6. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть IV. Правила производства работ в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. - М.: Госстрой России, 1999.
7. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями. - М.: Госстрой России, 2002.
8. СП 11.102.97. Инженерно-экологические изыскания для строительства. Госстрой России 1997.
9. СП 11-114-2004. Инженерные изыскания на континентальном шельфе для строительства морских нефтегазопромысловых сооружений. М.: Госстрой России, 2004.
10. ТСН 50-302-2004. Проектирование фундаментов зданий и сооружений в Санкт-Петербурге. Правительство Санкт-Петербурга, 2004.
11. Единые нормы времени и расценки на изыскательские работы. Ч. I. Инженерно – геодезические изыскания // Москва, Стройиздат, 1983.
12. Единые нормы времени и расценки на изыскательские работы. Ч. II. Инженерно – геологические изыскания // Москва, Стройиздат, 1983.
13. Справочник базовых цен на инженерно-геологические изыскания и инженерно-экологические изыскания для строительства. // Москва, 1999.
14. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

#### 9.4 Ресурсы сети «Интернет»

Информационные ресурсы ВСЕГЕИ - [www.vsegei.ru/ru/info](http://www.vsegei.ru/ru/info)  
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)  
Все о геологии - [geo.web.ru](http://geo.web.ru)  
"Геология СССР" и "Стратиграфия СССР" в электронном формате - [jurassic.ru/USSR.htm](http://jurassic.ru/USSR.htm)  
Геологический портал GeoKniga - <https://www.geokniga.org/>  
ИГЭ РАН и МНЦ Гидрогеоэкологии. База знаний. - <https://hge.spbu.ru/mapgis/start.html>

### **10 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

Для успешного прохождения практики, студент использует:

Автокад

Microsoft Office Professional 2013

Golden Software Surfer

Statistica Base

«Комплекс Credo для ВУЗов – Майнфрейм Геология+геостатистика»,

Система распознавания текста АBBYY FineReader 12 Professional

*Информационные справочные системы:*

## **11 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения практики в университете необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, соответствующее нормам санитарно-гигиенического и противопожарного законодательства Российской Федерации, библиотека УГГУ.

Материально-техническое обеспечение практики в организациях возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики.

## **12 ОСОБЕННОСТИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Практика для обучающихся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости может проводиться с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида (при предъявлении обучающимся), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Способы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости могут быть установлены с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по практике обучающихся из числа лиц с инвалидностью и обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации по практике для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на вопросы при защите отчёта по практике.

## **13 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

### **13.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями государственных стандартов и университета.

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера.

Каждая страница текста, включая иллюстрации и приложения, нумеруется арабскими цифрами, кроме титульного листа и содержания, по порядку без пропусков и повторений. Номера страниц проставляются, начиная с введения (третья страница), в правой верхней части листа без точки.



Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 12-14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка – 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив или полужирный шрифт.

### 13.2 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ НАИМЕНОВАНИЙ И НУМЕРАЦИИ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ГЛАВ И ПАРАГРАФОВ

Отчет должен включать следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, приложения (является дополнительным элементом). Основной текст может быть разделен на разделы и параграфы.

Каждый структурный элемент отчета (титульный лист, содержание, введение, заключение, приложение) и разделы необходимо начинать с новой страницы. Следующий параграф внутри одного раздела начинается через 2 межстрочных интервала на том же листе, где закончился предыдущий.

Расстояние между заголовком структурного элемента и текстом, заголовками главы и параграфа, заголовком параграфа и текстом составляет 2 межстрочных интервала.

Наименования структурных элементов письменной работы («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ») служат заголовками структурных элементов. Данные наименования пишутся по центру страницы без точки в конце прописными (заглавными) буквами, не подчеркивая.

Разделы, параграфы должны иметь заголовки. Их следует нумеровать арабскими цифрами и записывать по центру страницы прописными (заглавными) буквами без точки в конце, не подчеркивая. Номер раздела указывается цифрой (например, 1, 2, 3), номер параграфа включает номер раздела и порядковый номер параграфа, разделенные точкой (например, 1.1, 2.1, 3.3). После номера раздела и параграфа в тексте точку не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Не допускается писать заголовок параграфа на одном листе, а его текст – на другом.

В содержании работы наименования структурных элементов указываются с левого края страницы, при этом первая буква наименования является прописной (заглавной), остальные буквы являются строчными, например:

Введение

1 Краткая характеристика организации – места прохождения практики 2 Практический раздел – выполненные работы

Заключение Приложения

### 13.3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЙ И АББРЕВИАТУР

Сокращение русских слов и словосочетаний допускается при условии соблюдения требований ГОСТ 7.12–93 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

В тексте письменной работы допускаются общепринятые сокращения и аббревиатуры, установленные правилами орфографии и соответствующими нормативными документами, например: год – г., годы – гг., и так далее – и т. д., метр – м, тысяч – тыс., миллион – млн, миллиард – млрд, триллион – трлн, страница – с., Российская Федерация – РФ, общество с ограниченной ответственностью – ООО.

При использовании авторской аббревиатуры необходимо при первом ее упоминании дать полную расшифровку, например: «... Уральский государственный горный университет (далее – УГГУ)...».

Не допускается использование сокращений и аббревиатур в заголовках письменной работы, глав и параграфов.

#### 13.4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПЕРЕЧИСЛЕНИЙ

При необходимости в тексте работы могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить дефис (иные маркеры не допустимы). Например:

«...заключение содержит:

- краткие выводы;
- оценку решений;
- разработку рекомендаций.»

#### 13.5 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКОВ

В письменной работе для наглядности, уменьшения физического объема сплошного текста следует использовать иллюстрации – графики, схемы, диаграммы, чертежи, рисунки и фотографии. Все иллюстрации именуется рисунками. Их количество зависит от содержания работы и должно быть достаточно для того, чтобы придать ей ясность и конкретность.

На все рисунки должны быть даны ссылки в тексте работы. Рисунки следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые (при наличии достаточного пространства для помещения рисунка со всеми поясняющими данными), или на следующей странице. Если рисунок достаточно велик, его можно

размещать на отдельном листе. Допускается поворот рисунка по часовой стрелке (если он выполнен на отдельном листе).

Рисунки, за исключением рисунков в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждый рисунок (схема, график, диаграмма) обозначается словом «Рис.», он должен иметь заголовок и подписываться посередине строки без абзацного отступа, например,



Рис. 1 Прессы в лаборатории физико-механических свойств горных пород

Если рисунок взят из первичного источника без авторской переработки, следует сделать ссылку. При необходимости под заголовком рисунка помещаются поясняющие данные (подрисуночный текст) легенда, например:



Рис. 1.5 Компрессионные приборы [8, с. 46]  
13.6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

В письменной работе фактический материал в обобщенном и систематизированном виде может быть представлен в виде таблицы для наглядности и удобства сравнения показателей.

На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера, например: «...в таблице 2 представлены ...» или «... характеризуется показателями (табл. 2)».

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Таблицы, за исключением таблиц в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией по всей работе. Каждая таблица должна иметь заголовок, который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей по ее центру, без абзацного отступа в одну строку. Номер таблицы помещается на странице над ее заголовком справа и выравнивается по правому краю, например:

Таблица 2

Результаты испытаний

№ п.п.	№ пробы лаб.	№ пробы пол.	№ скв.	Глубина отбора, м	Плотность сух. г. п. г/см <sup>3</sup>	Предел прочности при сжатии в водонасыщенном состоянии, Мпа С <sub>реднее</sub>	Примечание
1	105	1	66	11,8	3,06	158,4	Габбро ср/з
2	106	2	66	12,6	2,64	189,2	Кварц жильный, по трещинам с гидроксидами железа

Располагают таблицы на странице обычно вертикально. Помещенные на отдельной странице таблицы могут быть расположены горизонтально, причем графа с наименованиями показателей должна размещаться в левой части страницы. Слева, справа и снизу таблицы ограничивают линиями.

Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» указывают один раз справа над первой частью таблицы. На странице, на которую перенесена часть таблицы, справа пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием номера таблицы и повторением шапки таблицы.

Если таблица переносится, то на странице, где помещена первая часть таблицы, нижняя ограничительная линия таблицы не проводится. Это же относится к странице (страницам), где помещено продолжение (продолжения) таблицы. Нижняя ограничительная линия таблицы проводится только на странице, где помещено окончание таблицы.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки граф, как правило,

записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Примечания к таблице (под табличные примечания) размещают непосредственно под таблицей в виде: а) общего примечания; б) сноски; в) отдельной графы или табличной строки с заголовком. Выделять примечание в отдельную графу или строку целесообразно лишь тогда,

когда примечание относится к большинству строк или граф. Примечания к отдельным заголовкам граф или строк следует связывать с ними знаком сноски. Общее примечание ко всей таблице не связывают с ней знаком сноски, а помещают после заголовка «Примечание» или «Примечания», оформляют как внутри текстовое примечание.

Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте работы, но не менее 10 pt.

Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа. Если показатели таблицы выражены в разных единицах измерения, то обозначение единицы измерения указывается после наименования показателя через запятую. Допускается при необходимости выносить в отдельную графу обозначения единиц измерения.

Текст, повторяющийся в строках одной и той же графы и состоящий из одиночных слов, чередующихся с цифрами, заменяют кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее

– кавычками. Если предыдущая фраза является частью последующей, то допускается заменить ее словами «То же» и добавить дополнительные сведения. При наличии горизонтальных линий текст необходимо повторять. Если в ячейке таблицы приведен текст из нескольких предложений, то в последнем предложении точка не ставится.

Заменять кавычками повторяющиеся в таблице цифры, математические знаки, знаки процента и номера, обозначения нормативных материалов, марок материалов не допускается.

При отсутствии отдельных данных в таблице следует ставить прочерк (тире). Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин.

Если таблицы размещены в приложении, их нумерация имеет определенные особенности. Таблицы каждого приложения нумеруют отдельной нумерацией арабскими цифрами. При этом перед цифрой, обозначающей номер таблицы в приложении, ставится буква соответствующего приложения, например:

Таблица В.1. Химический состав руд месторождения за 2016–2017 гг.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении (допустим, В).

### 13.7 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИМЕЧАНИЙ И ССЫЛОК

При необходимости пояснить содержание текста, таблицы или иллюстрации в работе следует помещать примечания. Их размещают непосредственно в конце страницы, таблицы, иллюстрации, к которым они относятся, и печатают с прописной буквы с абзацного отступа после слова «Примечание» или «Примечания». Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Если их несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие и каждое примечание печатают с прописной буквы с новой строки с абзацного отступа, нумеруя их по порядку арабскими цифрами.

Цитаты, а также все заимствования из печатных изданий данные (нормативы, цифры и др.) должны иметь библиографическую ссылку на первичный источник. Ссылка ставится непосредственно после того слова, числа, предложения, по которому дается пояснение, в квадратных скобках. В квадратных скобках указывается порядковый номер источника в соответствии со списком использованных источников и номер страницы, с которой взята информация, например, [4, с. 32]. Это значит, использован четвертый источник из списка литературы со страницы 32. Если дается свободный пересказ принципиальных положений тех или иных авторов, то достаточно указать в скобках после изложения заимствованных положений номер источника по списку использованной литературы без указания номера страницы.

### 13.8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Оформлению списка использованных источников, прилагаемого к отчету, следует уделять самое серьезное внимание.

Сведения об источниках приводятся в следующем порядке:

1) **инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы.** Располагаются по алфавиту. Например:

13. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. - М.: ИЭПП, 2006. - 67 с.

14. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердлов. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.

15. Социальное положение и уровень жизни населения России в 2010 г. [Текст]: Стат. сб. / Росстат. - М., 2002. - 320 с.

16. Социально-экономическое положение федеральных округов в 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>

2) **книги, статьи, материалы конференций и семинаров.** Располагаются по алфавиту фамилии автора или названию, если книга печатается под редакцией. Например:

17. Абрамова, А.А. Трудовое законодательство и права женщин [Текст] / А.А.Абрамова // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 11, Право. - 2001. - № 5. - С. 23–25.

18. Витрянский, В.В. Договор банковского счета [Текст] / В.В. Витрянский // Хозяйство и право.- 2006.- № 4.- С. 19 – 25.

19. Двигунинова, Г.С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г.С. Двигунинова // Социальная власть языка: сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. - Воронеж, 2001. - С. 101–106.

3) **статистические сборники, инструктивные материалы, методические рекомендации, реферативная информация, нормативно-справочные материалы.** Располагаются по алфавиту. Например:

20. Временные методические рекомендации по вопросам реструктуризации бюджетной сферы и повышения эффективности расходов региональных и местных бюджетов (Краткая концепция реструктуризации государственного и муниципального сектора и повышения эффективности бюджетных расходов на региональном и местном уровнях) [Текст]. - М.: ИЭПП, 2006. - 67 с.

21. Свердловская область в 1992-1996 годах [Текст]: Стат. сб. / Свердлов. обл. комитет гос. статистики Госкомстата РФ. - Екатеринбург, 1997. - 115 с.

4) **книги и статьи на иностранных языках** в алфавитном порядке. Например:

22. An Interview with Douglass C. North [Text] // The Newsletter of The Cliometric Society. - 1993. - Vol. 8. - N 3. - P. 23–28.

23. Burkhead, J. The Budget and Democratic Government [Text] / Lyden F.J., Miller E.G. (Eds.) / Planning, Programming, Budgeting. Markham Chicago, 1972. 218 p.

5) **фондовая литература: отчеты и проекты геологических организаций на проведение геологоразведочных работ.** Например,

24. Младших С.В. Отчет, по инженерно-геологической оценке месторождения платины дунитового массива г. Соловьевой в пределах разведанной площади. Кировский прииск. 1951.

25. Цымбалюк А.В., Литовченко Н.И. Результаты геологической съемки м-ба

1:200000 листа Q-42-VII (Сводный отчет о работе Полярной партии № 3, проведенной в 1957-1958 г.г.) . – Салехард, 1960 г. Фонды ГТПГУ.

26. Эрвье Ю.Ю., Криночкин В.Г., Бабушкин Л.А. и др. Результаты специализированной съемки м-ба 1:50000 в осевой части Полярного Урала. Фонды ГТТГУ.ВГФ, 1968

### 13.9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЙ

В приложения рекомендовано включать материалы, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть: материалы, дополняющие работу; таблицы вспомогательных цифровых данных; инструкции, методики, описания алгоритмов и программ задач, иллюстрации вспомогательного характера; нормативные правовые акты, например, должностные инструкции. В приложения также включают иллюстрации, таблицы и распечатки, выполненные на листах формата А3.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах после списка использованных источников.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь (ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б, ПРИЛОЖЕНИЕ В и т.д.). Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Само слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» пишется прописными (заглавными) буквами. Если в работе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Каждое приложение следует начинать с новой страницы. При этом слово «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его буквенное обозначение пишутся с абзачного отступа.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают на следующей строке после слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с абзачного отступа. Заголовок пишется с прописной буквы.

В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки, например: «... в приложении Б...». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Уральский государственный горный университет»  
 (ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ**

Обучающийся \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество)

Специальности/направления подготовки \_\_\_\_\_  
 (шифр и наименование специальности/направления подготовки)  
 \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ факультета

направляется в \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, город)

для прохождения \_\_\_\_\_ практики

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
 (прописью) (прописью)

М.П.

Декан факультета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета

тел. кафедры: 8(343) \_\_\_\_\_

**Отметка организации**

Дата прибытия обучающегося в организацию « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Направлен \_\_\_\_\_  
 (наименование структурного подразделения)

Практику окончил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Руководитель практики от организации

М.П.

\_\_\_\_\_ (ф. и. о.)

\_\_\_\_\_ (должность)

Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка с оформлением в соответствующем журнале:

Дата проведения	Ф.И.О., должность, подпись проводившего инструктаж	Подпись обучающегося, прошедшего инструктаж



## Задание на период практики

---

---

---

## ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Период	Характеристика работ	Подпись руководителя практики от организации/ университета



## Отзыв

об отчёте о прохождении практики обучающегося  
(заполняется руководителем практики от университета)

1. Выводы (характеристика отчёта в целом, соответствие содержания отчёта программе):

---

---

---

---

---

2. Недостатки отчёта:

---

---

---

---

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О) (подпись)

Характеристика обучающегося с места практики описывает его профессиональную подготовку, теоретические знания, практические навыки и деловые качества, которые он проявил в период прохождения практики. Писать документ нужно в официальном стиле, при этом необходимо указать в характеристике следующие сведения:

- фамилия и инициалы обучающегося;
- обязанности обучающегося в период прохождения практики;
- профессиональные качества обучающегося;
- особенности обучающегося, проявленные при общении с трудовым коллективом;
- практические навыки, освоенные обучающимся;
- оценку, выставленную обучающемуся по результатам прохождения практики.

Главная цель составления характеристики обучающегося с места практики — описание его профессиональной подготовки, а также новых знаний и навыков, которые он приобрел в процессе практической деятельности в конкретной организации. Подробная характеристика позволит руководителю практики со стороны учебного заведения объективно оценить ее эффективность и поставить обучающемуся справедливую оценку.

Образец оформления титульного листа отчета по практике



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»  
(ФГБОУ ВО «УГГУ»)  
620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**  
(название практики)

\_\_\_\_\_  
(наименование организации прохождения практики)

Направление подготовки:  
05.03.01 Геология

Студент: Борисов А. В.  
Группа: ГИГ-22

Направленность (профиль):  
*Гидрогеология, инженерная геология  
и геоэкология*

Руководитель практики от университета:  
Тагильцев С.Н.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург

## Образец оформления содержания отчета по практике

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	.....
1. ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	.....
1.1. Общие сведения о районе работ.....	.....
1.2. Геологическое строение района.....	.....
1.2.1. Геологическая изученность района работ.....	.....
1.2.2. Стратиграфия.....	.....
1.2.3. Магматические образования.....	.....
1.2.4. Тектоника.....	.....
1.2.5. Геоморфология.....	.....
1.2.6. История геологического развития.....	.....
1.2.7. Полезные ископаемые.....	.....
1.3. Геологическое строение участка.....	.....
2. МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	.....
2.1. Анализ ранее выполненных работ.....	.....
2.2. Целевое задание.....	.....
2.3. Методика изысканий, виды и объемы работ.....	.....
2.4. Опробование.....	.....
2.5. Полевые и лабораторные методы работ.....	.....
2.6. Прочие виды работ.....	.....
3. ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	.....
3.1. Технология бурения скважин.....	.....
3.1.1. Способы бурения и конструкция скважины.....	.....
3.1.2. Выбор рациональной технологии бурения.....	.....
3.1.3. Выбор бурового оборудования и технологического инструмента.....	.....
3.2. Охрана окружающей среды.....	.....
3.3. Основные правила техники безопасности.....	.....
4. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	.....
4.1. Расчет затрат труда на производство геологоразведочных работ...	.....
4.2. Расчет штата на полевой период.....	.....
4.3. Сметная стоимость проектируемых работ.....	.....
4.4. Заключение.....	.....
Список литературы.....	.....
Список графических приложений.....	.....
<b>Каталог образцов.....</b>	.....