

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Уральский государственный горный университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебно-методическому  
комплексу С.А. Упоров



**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

Специальность

***21.05.03 Технология геологической разведки***

Специализация

***Геофизические информационные системы***

год набора: 2024

Автор: Коророва Е. В. старший преподаватель

Одобрена на заседании кафедры

**ГГНГ**

*(название кафедры)*

Зав.кафедрой

*(подпись)*

к.г.-м.н., доцент Рыльков С.А.

*(Фамилия И.О.)*

Протокол № 1 от 19.09.2023

*(Дата)*

Рассмотрена методической комиссией  
факультета геологии и геофизики

*(название факультета)*

Председатель

*(подпись)*

к.г.-м.н., доцент 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.

Геологическая ознакомительная 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, знакомство с результатами геологических процессов в окрестностях г. Екатеринбурга путем их полевого наблюдения и документации; 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 опыта профессиональной деятельности путём выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- знакомство с методиками полевых геологических наблюдений;
- обучение студентов методике работы с горным компасом;
- знакомство с методикой документации полевых объектов;
- обучение приемам камеральной обработки полевых материалов, оформлению геологического отчета с необходимыми графическими приложениями.

<i>Вид и тип практики</i>	<i>Способы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Геологическая ознакомительная практика	Стационарная (г. Екатеринбург) или выездная (вне г. Екатеринбурга).	Ознакомительная геологическая практика проводится в пределах г. Екатеринбурга на природных геологических объектах.

## 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 ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты (ОПК-9).

Компетенция	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
-------------	--	---------------------

способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК-9.1 Имеет представления об ориентировании на местности, определении пространственного положения объектов.	<p><i>знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации полевых геологических наблюдений;</li> <li>- эндогенные и экзогенные геологические процессы;</li> <li>- методы полевой документации геологических объектов;</li> <li>- этапы полевых геологических исследований;</li> <li>- требования техники безопасности при производстве полевых геологических работ;</li> <li>- базовую теоретическую информацию о минералах и горных породах</li> </ul>
	ОПК-9.2 Свободно ориентируется на местности, определяет пространственное положение объектов, осуществляет необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывает и интерпретирует их результаты	<p><i>уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать свой труд в соответствии с задачами будущей профессии;</li> <li>- выбирать технические средства и осуществлять контроль за применением технических средств, применяемых для решения общепрофессиональных задач;</li> <li>- вести полевую геологическую книжку;</li> <li>- работать с горным компасом;</li> <li>- составлять геологический отчет;</li> <li>- диагностировать минералы и горные породы;</li> <li>- наблюдать и документировать естественные и искусственные обнажения - как первичное условие геологической разведки;</li> <li>- анализировать и обобщать геологические наблюдения;</li> <li>- геологически грамотно изложить результаты такого обобщения</li> </ul>
		<p><i>владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками планирования полевых геологических наблюдений;</li> <li>- приемами работы с полевым геологическим оборудованием и отбора образцов;</li> <li>- анализом и обобщением геологических наблюдений и умением геологически грамотно изложить результаты такого обобщения</li> </ul>

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Геологическая ознакомительная 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 на базах практики.

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

Общая трудоемкость учебной геологической ознакомительной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов., в том числе в форме практической подготовки 72 часа. Общее время прохождения учебной практики студентов 2 недели, 14 календарных дней.

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

№ п/п	Этапы и краткое содержание практики	Практическая подготовка, час.	Самостоятельная работа, час	Формы контроля
	<i>Информационный</i>	6	2	
1	Организационное собрание, формулирование задания на практику, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	4	1	Собеседование
2	Ознакомление с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка	2	1	Запись в журнале организации, заполнение соответствующего раздела в направлении на практику
	<i>Практический</i>	54	24	
3	<i>Полевой</i>	30		Контроль посещаемости, проверка ведения полевой документации,
4	<i>Камеральные работы</i>	24	24	проверка каталога образцов
	<i>Результативно-оценочный</i>	12	10	
5	Подготовка отчёта о практике, защита отчёта	12	10	Защита отчета по итогам прохождения практики
	Всего:	72	36	Зачёт

Геологическая ознакомительная практика проводится на протяжении 2 недель и включает в себя три этапа: *информационный (подготовительный), практический (полевой период и камеральные работы) и результативно-оценочный.*

*Информационный (подготовительный)* период занимает 2 дня. В этот период осуществляется сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры, студентам читаются обзорные лекции по специфике природных условий окрестностей г. Екатеринбурга, где проходит практика, а затем проводится инструктаж по технике безопасности ведения полевых и камеральных работ. После ознакомления с правилами по технике безопасности каждый студент расписывается в специальном журнале. Формируются отдельные бригады (по 4 - 6 человек), избирается бригадир, который получает на кафедре аптечку, молотки, компасы, мешочки для образцов, методические пособия. Далее студенты самостоятельно готовятся к полевым работам: готовят полевые книжки и письменные принадлежности, насаживают молотки на ручки, подбирают рюкзаки и одежду для прохождения полевых маршрутов.

*Практический (полевой)* период предусматривает прохождение 5 экскурсий на известные геологические объекты в окрестностях г. Екатеринбурга по выбору руководителя. Рекомендуемые объекты для проведения экскурсий: 1. Уктусский ультраосновной массив. 2. Елизаветинское месторождений легированных бурых железняков. 3. Шабровское рудное поле. 4. Шиловское медно-скарновое месторождение. 5. Сибирский гранитный карьер.

Продолжительность рабочего дня 6 часов, а с учетом подъезда и отъезда он может достигать 8 часов. Полевые работы в зависимости от погодных условий могут перемежаться с камеральными работами. В дождливый день экскурсии рекомендуется не проводить.

Бригадный метод работы предусматривает индивидуальную ответственность. Каждый

студент ведет свой полевой дневник, выполняет все виды работ. Исключение составляет сбор коллекции образцов и написание отчета, которые выполняются коллективно. Преподаватель ведет учет посещаемости.

*Камеральные работы* предусматривают обработку полевых материалов, составление каталога образцов, написание отчета и его защиту. Продолжительность этого этапа 3- 5 дней.

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 работы студента в период практики перед началом практики для студентов проводится организационное собрание, на котором разъясняются цели и задачи, содержание, сроки практики, порядок её прохождения, формулируются задания практики, план 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.

Студенты получают программу практики, доступ ко всей необходимой для оформления результатов практики документации.

Общие рекомендации студентам по прохождению учебной геологической ознакомительной 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.

При прохождении практики *обучающиеся обязаны:*

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять задания руководителя практики;
- в установленный срок отчитаться о прохождении практики руководителю практики от кафедры.
- сдать выданное оборудование и методические материалы на кафедру.

*Примерный план прохождения практики:*

Задание	Отчетность
1. Ознакомиться по источникам из списка литературы о специфике природных условий окрестностей г. Екатеринбурга, где проходит практика	Физико-географические очерк района практики в отчете.
2. Прохождение полевых маршрутов в виде экскурсий на известные геологические объекты в окрестностях г. Екатеринбурга	Ведение полевой документации в виде заполнения своей полевой книжки каждым студентом по мере прохождения экскурсий
3. Отбор и документация образцов	Каталог образцов как приложение к отчету
4. Подготовка отчета	Отчет и его защита

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам геологической ознакомительной практики обучающийся представляет набор документов:

индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В);  
отчет о прохождении геологической ознакомительной практики.

Защита отчета служит основанием для оценки результатов геологической ознакомительной 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 ознакомительной практике имеет следующую структуру:

*титульный лист* отчета содержит: указание места прохождения практики, данные о руководителе практики от университета (приложение А);

*индивидуальное задание и график (план)* проведения практики, заполненный соответствующим образом (приложение В), помещается после титульного листа;

*содержание* (приложение Б) - перечень глав, номера страниц, с которых начинается каждая из них;

*введение*, в котором излагаются цели и задачи практики, приводится административная и географическая привязка района работ, дается список бригады; введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*-основная часть:*

*Глава 1. Физико- географический очерк* содержит краткие сведения о геоморфологии района, его речной сети, экономике, экологической обстановке.

*Глава 2. Краткое описание геологического строения района* содержит краткие сведения о геологическом строении полигона практики, подробно описываются магматические, осадочные и метаморфические горные породы, тектонические структуры и полезные ископаемые, наблюдаемые в маршрутах.

*Глава 3. Современные геологические процессы.* В этой главе дается анализ современных геологических процессов, связанных с деятельностью подземных и поверхностных вод, выветривания, склоновых проявлений, рек и болот.

Написание глав отчета ведется с использованием опубликованных учебных пособий и обязательным изложением оригинальных наблюдений самих студентов. Текстовое описание должно сопровождаться фотографиями обнажений, рельефа и т.д.;

*- заключение*, где подытоживаются результаты прохождения практики, дается оценка геологической эффективности каждого пройденного маршрута и рекомендации по проведению учебной практики.

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, объем изученного материала, отраженные в отчете.

По итогам практики на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Студент 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.

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: экскурсии, описание обнажений, определение элементов залегания, обучение приемам отбора образцов, составление отчета

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

### **9.1 Учебная литература**

№ пп	Наименование	Кол-во экз.
1	Учебная геологическая практика: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлениям 130300, 130200, 200500 / В. Н. Огородников [и др.]; ред. В. Н. Огородников; Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2011. - 182 с.	20
2	Геологические маршруты по Екатеринбургью (коренные вопросы геологии и полезных ископаемых): учеб. пособие / В. Н. Огородников, В. Н. Сазонов, Ю. А. Поленов. - Екатеринбург: УГГГА, 2001. - 227 с.	9
3	Учебная геологическая практика: Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлениям 130200-«Технология геологической разведки» и 130300-«Прикладная геология»/Е. В. Коророва; Уральский гос. горный университет. Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2006. 44 с.	30
4	Общая геология: в 2-х т. - Москва: КДУ. Т. 1 / А. К. Соколовский [и др.]; под ред. А. К. Соколовского. - 2006. - 448 с.	96

### **9.2 Ресурсы сети «Интернет»**

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

Всё о геологии. [geo.web.ru](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

*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.



Приложение А

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: 21.05.03  
*ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ  
РАЗВЕДКИ*

Студенты: Иванов И.И.  
Петров П.П.  
Сидоров С.С.

Специализация:  
*ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ*

Группа: ГИН-24  
Руководитель практики от университета:  
Кузнецов К.К., доцент

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург 20\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец оформления содержания отчета по учебной практике

### СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	3
1	Физико-географический очерк	4
2	Краткое описание геологического строения района	...
	2.1. Магматические породы	...
	2.2. Осадочные породы	...
	2.3. Метаморфические породы	...
	2.4. Тектонические нарушения	...
	2.5. Полезные ископаемые	...
3	Современные геологические процессы	...
	3.1. Выветривание	...
	3.2. Склоновые процессы	...
	3.3. Реки	...
	Заключение	...
	Литература	...
	Приложения	...

## Приложение В Образец оформления титульного листа отчёта по практике



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

МИНОБРНАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методическому  
комплексу

С.А. Упоров



## Б1.О.02 ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Специальность

***21.05.03 Технология геологической разведки***

Специализация:

***Геофизические информационные системы***

год набора: 2024

Автор: Ершова Т.Л.

Одобен на заседании кафедры

Геодезии и кадастров

*(название кафедры)*

Зав.кафедрой

*(подпись)*

Е.А. Акулова

*(Фамилия И.О.)*

Протокол № 1 от 05.09.2023

Рассмотрены методической комиссией  
факультета

Геологии и геофизики

*(название факультета)*

Председатель

*(подпись)*

Вандышева К.В.

*(Фамилия И.О.)*

Протокол № 2 от 13.10.2023

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.

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 сейсморазведке; 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.

<i>Вид и тип практики</i>	<i>Способы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Учебная -геодезическая практика	Стационарная	Учебная геодезическая практика проводится на кафедре геодезии и кадастров

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 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:

*обще профессиональных*

- способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты (ОПК-9).

<i>Компетенция</i>	<i>Код по ФГОС</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Результаты обучения</i>	
Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК-9	ОПК-9.1. Имеет представление об ориентировании на местности, определении пространственного положения объектов	<i>знать</i>	- способы ориентирования на местности; - методы определения пространственного положения объектов;
		ОПК-9.2. Свободно ориентируется на местности, определяет пространственное положение объектов, осуществляет необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывает и интерпретирует их результаты	<i>уметь</i>	- свободно ориентироваться на местности; - определять пространственное положение объектов; - осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения; - обрабатывать и интерпретировать результаты геодезических и маркшейдерских измерений;
			<i>владеть</i>	- навыками методически правильного измерения физических величин и обработки измерительной информации, обеспечения требуемой точности измерений и полученных результатов; - навыками составления и формирования топографических планов, профилей, схем и другой топографо-геодезической документации с использованием современных компьютерных технологий.

### **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 В НЕДЕЛЯХ 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

№ 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 2		Организационное собрание, инструктаж по технике безопасности, организационные вопросы, формирования бригад Выполнение проверок приборов	1		Заполнение журнала техники безопасности Отчет по практике
3		<i>Основной этап</i> <b>Создание планово-высотного съемочного обоснования.</b>	16	8	Отчет по практике
3.1		Рекогносцировка местности закрепление пунктов геодезического съемочного обоснования	4	2	
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 планово-высотного съемочного обоснования).	4	2	
4 4.1		<b>Тахеометрическая съемка</b> Работа на станции. Заполнение полевого журнала тахеометрической съемки. Составление абриса.	16 4	8 2	Отчет по практике
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 с принятыми условными знаками.	4	2	
5 5.1		<b>Инженерно-техническое нивелирование</b> Рекогносцировка трассы. Разбивка пикетажа и поперечных профилей.	16 4	8 2	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 по речников.	4	2	
6 6.5		<b>Инженерно-геодезические задачи. Разбивочные работы.</b> Вынос в натуру точки с проектными координатами (полярным способом). Вынос в натуру точки с проектной отметкой	16 16	2 2	
7		<i>Итоговый (заключительный) этап</i> Подготовка отчета о практике, защита отчета	4	8	Защита отчета по итогам прохождения практики
		Итого	72	36	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 определенных 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; - определять пространственное положение объектов; - осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения; - выполнить тахеометрическую съемку; - произвести инженерно-техническое нивелирование; - выполнить разбивочные работы, инженерно-геодезические задачи.	Второй раздел отчета – описание выполненной деятельности, с указанием полученных результатов, анализом топографо-геодезических измерений, обработки и интерпретирования результатов геодезических и маркшейдерских 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.

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 за-

шите 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.

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

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Геодезия : курс лекций / В. Л. Клепко, И. В. Назаров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2017. - 149 с.	69
2	Геодезия [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ А.Г. Юнусов [и др.].— Электрон.текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 416 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36299.html">http://www.iprbookshop.ru/36299.html</a>	Эл. ресурс
3	Назаров И.В., Шипилова Е.В. Методические указания к геодезической практике для студентов всех специальностей и направлений : учебное пособие / И. В. Назаров, Е. В. Шипилова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2018. - 56 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 53.	20
4	Коновалов В.Е. Геодезия: методические указания к выполнению лабораторных и самостоятельных работ: для студентов заочного обучения всех специальностей / В. Е. Коновалов, В. Л. Клепко ; Уральский государственный горный университет. - 4-е изд.,	49

## 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 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в методических указаниях.



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



**Характеристика с места практики обучающегося**  
(заполняется руководителем практики от организации)

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Заключение организации о работе обучающегося за период практики (технологические навыки, деловые качества, активность, дисциплина, участие в общественной работе)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ (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.

### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в ..... отделе, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой ..... отдела, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей маркшейдера и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела..... изучала ....., методические материалы по .....; трудовое законодательство; порядок составления прогнозов....., определения перспективной и текущей потребности в ....; состояние рынка продаж; системы и методы оценки...; методы анализа .....; порядок оформления, ведения документации, связанной с .....; порядок формирования и ведения банка данных о .....; методы ....., порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе .....

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии...; умение применять теоретические знания на практике ....; продемонстрировала навыки проведения ....., умение найти.... и применить их; грамотно оформляла документацию.....

Задание на практику выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет.

Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.



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:  
**21.05.03 Технология геологической  
разведки**

Студент: Иванов И.И.  
Группа: ГИН-24

Специализация:  
**Геофизические информационные  
системы**

Руководитель практики от университета:  
Ершова Т.Л.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Образец оформления содержания отчета по учебной практике

СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3
1 Краткая характеристика организации - места практики .....	
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»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методическому  
комплексу С.А. Упоров

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Специальность:

*21.05.03 Технология геологической разведки*

Специализация:

*Геофизические информационные системы*

год набора: 2024

Одобрена на заседании кафедры  
*Геологии и геофизики нефти и газа*

\_\_\_\_\_  
(название кафедры)  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)  
к.г.-м.н., доц. РЫЛЬКОВ С.А.  
(Фамилия И.О.)  
\_\_\_\_\_  
Протокол № 1 от 19.09.2023  
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

\_\_\_\_\_  
факультета геологии и геофизики  
(название факультета)  
Председатель \_\_\_\_\_  
(подпись)  
к.г.-м.н., доц. Вандышева К.В.  
(Фамилия И.О.)  
\_\_\_\_\_  
Протокол № 2 от 13.10.2023  
(Дата)

Екатеринбург

Автор: Щапов В.А., профессор, д.г.-м.н.

## 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 направлена на формирование у студентов навыков практической деятельности для решения профессиональных задач и для выполнения выпускной квалификационной работы.

Основная цель преддипломной практики – выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- получение студентами глубоких знаний о будущей профессиональной деятельности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности в составе сейсмического отряда или группы, ведущей обработку и интерпретацию сейсмических данных;
- выполнение индивидуальных заданий кафедры.

<i>Вид практики</i>	<i>Способ и формы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Преддипломная	Способы проведения: выездная (вне г. Екатеринбурга) или стационарная (г. Екатеринбург). Формы проведения практики: - работа в организации, занимающейся поисками, разведкой и разработкой полезных ископаемых в качестве техника-геофизика.	Преддипломная практика проводится как в организациях – базах практики, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО, так и в структурных подразделениях УГГУ (возможно посещение профильных организаций с целью изучения их опыта решения конкретных профессиональных производственных задач в соответствии с заданием практики).

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

Результатом освоения преддипломной практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*универсальных*

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2. Оценивает соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности УК-1.3. Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.4. Использует системный подход для решения поставленных задач.
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает план осуществления проекта на всех этапах его жизненного цикла с учетом потребностей в необходимых ресурсах, имеющих ограничения, возможных рисков;

	<p>УК-2.2 Осуществляет мониторинг реализации проекта на основе структуризации всех процессов и определения зон ответственности его участников.</p> <p>УК-2.3 Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта</p>
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи</p> <p>УК-3.2 Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>УК-3.3 Организует и корректирует работу команды в том числе на основе коллегиальных решений</p>
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1. Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке</p> <p>УК-4.2. Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке</p> <p>УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации</p>
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1. Толерантно воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>УК-5.2. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории</p> <p>УК-5.3. Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний</p>
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Эффективно планирует собственное время</p> <p>УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации</p> <p>УК-6.3. Адекватно определяет свою самооценку, осуществляет самопрезентацию, составляет резюме</p>
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>УК-7.1. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности</p> <p>УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры</p> <p>УК-7.3. Выбирает и применяет рациональные способы и приемы сохранения физического здоровья, профилактики заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления</p>
УК-8. 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	<p>УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья в повседневной и профессиональной деятельности</p> <p>УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи</p>
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<p>УК-9.1. Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p> <p>УК 9.2. Применяет навыки взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами из числа инвалидов и лицами с ограниченными возможностями здоровья</p>
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-10.1. Понимает основные проблемы, базовые принципы и законы функционирования экономики, роль государства в экономическом развитии</p> <p>УК-10.2. Понимает поведение потребителей и производителей экономических благ, особенности рынков факторов производства</p> <p>УК-10.3. Понимает цели, виды и инструменты государственной экономической политики и их влияние на субъекты экономики</p> <p>УК-10.4. Применяет методы личного финансового планирования, использует финансовые инструменты для управления собственным бюджетом, контролирует личные финансовые риски</p>

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знает законодательство, направленное на борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией УК-11.2. Понимает правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности законодательства
--	--

### Общепрофессиональных

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
ОПК-1. Способен применять правовые основы геологического изучения недр и недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности и уметь их учитывать при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также строительстве	ОПК-1.1 Понимает правовые основы недропользования, обеспечения экологической и промышленной безопасности ОПК-1.2 Применяет правовые основы геологического изучения недр и их использования для оценки экологической и промышленной безопасности
ОПК-2. Способен применять методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы и месторождений полезных ископаемых	ОПК-2.1 Понимает методы и способы геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых ОПК-2.2 Применяет методику геолого-промышленной оценки месторождений полезных ископаемых ОПК-2.3 Выбирает методы и способы геолого-экономической оценки минерально-сырьевой базы страны
ОПК-3. Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	ОПК-3.1 Выбирает основные положения естественных наук научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и освоению минерально-сырьевой базы ОПК-3.2 Использует основные положения естественных наук при проведении научно-исследовательских работ по изучению и пополнению минерально-сырьевой базы
ОПК-4. Способен применять методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, промышленно-гражданскому строительству	ОПК-4.1 Определяет методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ по геологическому изучению недр, поискам, разведке, добыче и переработке полезных ископаемых ОПК-4.2 Реализует методы обеспечения безопасности жизнедеятельности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, при производстве работ на всех стадиях по геологическому изучению недр и переработке полезных ископаемых
ОПК-5. Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве	ОПК-5.1 Анализирует горно-геологические условия при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве ОПК-5.2 Реализует на практике анализ горно-геологических условий при поисках, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых, а также при гражданском строительстве
ОПК-6. Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты	ОПК-6.1 Имеет представления о программном обеспечении общего и специального назначения. ОПК-6.2. Выбирает и применяет программное обеспечение общего, специального назначения, и создавать модели горные и геологические объекты
ОПК-7. Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	ОПК-7.1 Имеет представление о методике технического руководства горными и взрывными работами на всех стадиях геологических работ ОПК-7.2 Осуществляет техническое руководство горными и взрывными работами при геологоразведочных работах, гражданском строительстве, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-8. Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером	ОПК-8.1 Предлагает основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией



как средством управления информацией	ОПК-8.2 Выбирает и применяет основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией
ОПК-9. Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК-9.1 Имеет представления об ориентировании на местности, определении пространственного положения объектов. ОПК-9.2 Свободно ориентируется на местности, определяет пространственное положение объектов, осуществляет необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывает и интерпретирует их результаты
ОПК-10. Способен планировать, проектировать, организовывать геологоразведочные и горные работы, вести учет и контроль выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устранять нарушения производственных процессов	ОПК-10.1 Планирует, проектирует организацию геологоразведочных и горных работ, ведения учета и контроля выполняемых работ ОПК-10.2 Анализирует оперативные и текущие показатели производства, обосновывает предложения по совершенствованию организации производства, оперативно устраняет нарушения производственных процессов
ОПК-11. Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ	ОПК-11.1 Контролирует соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности ОПК-11.2 Разрабатывает, согласовывает и утверждает в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения поисковых, геологоразведочных, горных и взрывных работ
ОПК-12. Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК-12.1 Применяет специальные средства и методы получения нового знания ОПК-12.3 Самостоятельно или в составе группы участвует в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
ОПК-13. Способен изучать и анализировать вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному освоению минерально-сырьевой базы	ОПК-13.1 Демонстрирует знания вещественного состава горных пород и руд и геолого-промышленных и генетических типов месторождений полезных ископаемых ОПК-13.2 Анализирует вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению минерально-сырьевой базы
ОПК-14. Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом	ОПК-14.1 Имеет представление о маркетинговых исследованиях, с применением экономического анализа затрат на геологоразведочные работы ОПК-14.2 Осуществляет маркетинговые исследования, проводит экономический анализ затрат для реализации процессов геологоразведочного производства в целом
ОПК-15. Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	ОПК-15.1. Разрабатывает и реализует образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-16. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-16.1. Принципы работы современных информационных технологий ОПК-16.2. Использует для решения задач профессиональной деятельности современные информационные технологии

*профессиональных*

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1.1 Способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей	ПК-1.1.1 Представляет тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки ПК-1.1.2 Проявляет профессиональный интерес к развитию смежных областей
ПК-1.3 Способен использовать знания основных методов поисков, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности	ПК-1.3.1 Демонстрирует знания основных методов поисков, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых ПК-1.3.2 Руководствуется принципами рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности ПК-1.3.3 Решает задачи профессиональной деятельности при использовании основных методов поисков, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и принципов рационального природопользования
ПК-1.4. Способен проводить математическое моделирование и исследования геофизических объектов и моделей при помощи стандартного отраслевого программного обеспечения и (или) собственных разработок	ПК-1.4.1 Осуществляет математическое моделирование при исследовании геофизических объектов и моделей ПК-1.4.2 Моделирует геофизические объекты при помощи стандартного отраслевого программного обеспечения и (или) собственных разработок
ПК-1.2. Способен проектировать и разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)	ПК-2.1.1 Проектирует и разрабатывает средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)
ПК-1.5. Способен решать задачи обработки, анализа и интерпретации геолого- геофизических данных с использованием современных информационных технологий	ПК-1.5.1 Решает задачи обработки, анализа и интерпретации геолого- геофизических данных ПК-1.5.2 Использует современные информационные технологии ПК-1.5.3 Решает задачи обработки, анализа и интерпретации геолого- геофизических данных с использованием современных информационных технологий
ПК-1.6. Способен участвовать в работах по доводке, освоению и эксплуатации технических и программных средств реализации информационных технологий при обработке и анализе геолого-геофизической информации	ПК-1.6.1 Участвует в работах по доводке, освоению и эксплуатации технических и программных средств при обработке и анализе геолого- геофизической информации

В результате практики обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия информационной безопасности, законы, стандарты и нормативно-правовые аспекты в области информационной безопасности;</li> <li>- основные угрозы информационной безопасности;</li> <li>- основные типы нарушителей;</li> <li>- модели поведения нарушителей;</li> <li>категоризацию персональных данных;</li> <li>- типы и классификацию вредоносного программного обеспечения, методику защиты компьютера от воздействия вредоносных программ;</li> <li>- опасности при работе в компьютерной сети;</li> <li>- признаки сетевых атак, политику сетевой безопасности;</li> <li>- принципы шифрования и дешифрования;</li> <li>- технические средства для реализации криптозащиты данных;</li> <li>- назначение методологии IDEF0, типы диаграмм IDEF0, компоненты модели IDEF0, правила и рекомендации построения диаграмм IDEF0;</li> <li>- назначение методологии DFD, понятие потоков данных, типы диаграмм DFD, компоненты модели DFD, принципы построения модели DFD;</li> <li>- назначение методологии IDEF3, типы диаграмм IDEF3, компоненты модели IDEF3, принципы построения модели IDEF3;</li> <li>- назначение методологии IDEF1X, типы диаграмм IDEF1X, компоненты модели IDEF1X, принципы построения модели IDEF1X;</li> </ul>
--------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объектно-ориентированный подход к проектированию ИС, этапы проектирования ИС с применением UML, основные типы UML-диаграмм, инструментальные средства UML;</li> <li>- назначение диаграмм прецедентов, элементы диаграмм прецедентов, виды отношений, стереотипы отношений;</li> <li>- назначение диаграмм классов, элементы диаграмм классов, основные стереотипы классов; - основные процессы информационных технологий, принципы и способы их реализации;</li> <li>- историю развития информационных технологий;</li> <li>- основные понятия информационных процессов, свойства информации и роль информационных технологий в современном обществе;</li> <li>- критерии оценки эффективности использования современных информационных технологий;</li> <li>- виды программного обеспечения основных информационных технологий общего назначения;</li> <li>- принципы организации информационных процессов в сети Интернет, виды программного обеспечения;</li> <li>- элементы реляционной модели данных, основы реляционной алгебры и фундаментальные свойства отношений;</li> <li>- наиболее популярные алгоритмы решения слабоструктурированных и неформализуемых задач;</li> <li>- цифровые модели представления звуковой информации, операции преобразования звука в информационных технологиях.</li> <li>- цели и задачи дисциплины «Дистанционные методы изучения геологической среды»;</li> <li>- основные характеристики данных «Дистанционные методы изучения геологической среды»;</li> <li>- космические системы дистанционного зондирования Земли;</li> <li>- прикладные задачи, решаемые с помощью данных дистанционного зондирования Земли; - методы и алгоритмы обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли;</li> <li>- основные задачи космического мониторинга;</li> <li>- современные системы обработки и анализа данных дистанционного зондирования Земли.</li> <li>- сущность и место этапов проектирования баз данных, понятия модели сущность-связь, определения нормальных форм;</li> <li>- основные понятия теории баз данных;</li> <li>- принципы организация СУБД. Функции СУБД. Модели архитектуры клиент-сервер; - основные виды моделей данных;</li> <li>- основные принципы организации баз данных геофизической информации;</li> <li>- основные принципы организации баз данных геологической информации;</li> <li>- принципы хранения геологической и геофизической информации для комплексной интерпретации;</li> <li>- основные виды языков баз данных, понятия о типах полей данных;</li> <li>- правила составления запросов на выборку данных на языке SQL;</li> <li>- правила составления запросов на модификацию данных и изменение схемы базы данных;</li> <li>- понятия и принципы использования хранимых процедур, транзакций, индексов и триггеров.</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основные направления по защите информации на предприятии;</li> <li>- ликвидировать угрозы в момент окна опасности;</li> <li>- проводить оценку риска потери информации;</li> <li>- предотвращать утечку информации;</li> <li>- производить идентификацию типа нарушителей по характеру их поведения;</li> <li>- организовать защиту персональных данных при их обработке на предприятии;</li> <li>- организовать защиту компьютера с применением антивирусных программ;</li> <li>- настраивать специальное программное обеспечение для безопасной работы в сети интернет; - распознавать и выявлять несанкционированные действия;</li> <li>- вредоносные воздействия на компьютеры и компьютерную сеть предприятия;</li> <li>- определять необходимый тип шифрования для защиты данных;</li> <li>- создавать диаграммы DFD разных уровней, применять правила построения диаграмм DFD; - создавать диаграммы IDEF3, применять правила построения диаграмм IDEF3;</li> <li>- создавать диаграммы IDEF1X, применять правила построения диаграмм IDEF1X;</li> <li>- создавать проекты с UML-моделями, производить операции над графом модели и диаграммами;</li> <li>- правильно выбирать типы элементов диаграммы прецедентов;</li> <li>- правильно выбирать типы элементов диаграммы классов;</li> <li>- объяснить принципы, на которых основаны технологии сбора, обмена, хранения, обработки и выдачи информации в информационных системах;</li> <li>- обосновать выбор критериев для оценки эффективности использования информационных технологий для решения прикладных задач;</li> <li>- осуществить выбор программного обеспечения для реализации информационных процессов; - использовать средства языка HTML для создания гипертекстовых документов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать операции реляционной алгебры для преобразования данных при реализации информационных технологий;</li> <li>- осуществить выбор и обоснование алгоритмов решения прикладных задач в условия риска;</li> <li>- использовать программное обеспечение, предназначенное для обработки звуковой информации.</li> <li>- ориентироваться в наземном и орбитальном сегменте систем дистанционного зондирования Земли;</li> <li>- решать задачи предварительной обработки цифровых космических снимков;</li> <li>- решать задачи тематической обработки цифровых космических снимков;</li> <li>- решать задачи автоматизированного картографирования с использованием ГИС технологий и данных дистанционного зондирования Земли;</li> <li>- применять методы автоматизированного дешифрирования космических снимков; - решать задачи по геологическому дешифрированию космоснимков.</li> <li>- определять первичный, возможный и внешний ключи для таблицы базы данных;</li> <li>- находить признаки избыточного дублирования данных;</li> <li>- проектировать базы данных геофизической информации;</li> <li>- проектировать базы данных геологической информации;</li> <li>- составлять SQL-запросы на выборку, сортировку, фильтрацию и группировку данных;</li> <li>- создавать запросы на добавление, исправление и удаление записей в таблицах; создавать запросы на создание новых таблиц, и изменение существующих.</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации и применения мер по защите информации на предприятии;</li> <li>- навыками выявления и устранения угроз информационной безопасности;</li> <li>- навыками превентивных мер по предотвращению вредоносного воздействия от разных типов нарушителей;</li> <li>- навыками обеспечения защиты информационной среды в момент обработки ею персональных данных;</li> <li>- навыками устранения как вредоносного программного обеспечения, так и последствий после его воздействия на компьютер;</li> <li>- навыками создания защитной компьютерной сети;</li> <li>- навыками предотвращения сетевых атак;</li> <li>- навыками шифрования данных с помощью программного обеспечения.</li> <li>- навыками применения методологии IDEF0 при построении функциональной модели информационной системы;</li> <li>- навыками применения методологии DFD при построении модели потоков данных;</li> <li>- навыками применения методологии IDEF3 при описании процессов информационной системы;</li> <li>- навыками применения методологии IDEF1X при построении модели «сущность-связь»; -</li> <li>- навыками создания диаграмм прецедентов;</li> <li>- навыками создания диаграмм классов.</li> <li>- навыками реализации информационных процессов;</li> <li>- навыками оценки эффективности информационных технологий;</li> <li>- навыками работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, средствами подготовки презентаций;</li> <li>- навыками поиска информации в сети Интернет, а также проектирования и разработки информационного содержания web-сайтов;</li> <li>- навыками создания баз данных и организации запросов средствами СУБД Access;</li> <li>- навыками проектирования и разработки информационных систем поддержки принятия решений.</li> <li>- методами предварительной обработки данных дистанционного зондирования Земли; - подходами к решению задачи дешифрирования;</li> <li>- принципами создание и обновление геологических карт с помощью дистанционного зондирования Земли;</li> <li>- системами обработки и анализа космических снимков.</li> <li>- навыками создания таблиц реляционной базы данных и связей между ними;</li> <li>- навыками нормализации таблиц базы данных в соответствии с теорией нормальных форм;</li> <li>- навыками компьютерных методов сбора, хранения и обработки геофизической информации; -</li> <li>- навыками составления сложных и комбинированных запросов на языке SQL;</li> <li>- навыками создания схем баз данных с помощью языка SQL.</li> </ul>

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика студентов 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 на базах практики и в университете.

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

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Общее время прохождения преддипломной практики студентов 2 недели.

### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы и краткое содержание практики	Практическая подготовка час.	Самостоятельная работа, час	Формы контроля
	<i>Подготовительный (организационный) этап</i>			
1	Организационные мероприятия: оформление документов, включая медицинскую справку. Детальный инструктаж руководителя практики по условиям ее проведения и сбору материалов. Изучение опубликованных материалов по району прохождения практики. Уточнение вида и способов связи с руководителем от кафедры	4	2	собеседование
	<i>Производственный (полевой) этап</i>			
3	Выполнение производственных заданий в соответствии с деятельностью предприятия (организации) и штатными обязанностями. Дополнительный сбор материалов для написания ВКР.	20	10	отчет по практике
	<i>Заключительный (камеральный) этап</i>			
	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.	48	24	защита отчета по итогам прохождения практики
	Итого	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>Зачет</b>

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 характеристику организации/продукции организации, технологию её производства, контроль качества продукции, 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 нефтегазового профиля и его организационной структурой, пройти инструктаж по технике безопасности	Первый раздел отчета - Описание организации – наименование и адрес организации, структура, управление, вид (профиль) деятельности.

2. Ознакомиться с подразделением, в котором студент проходит практику, организацией деятельности должностными инструкциями рабочих мест и инженерно-технического персонала	Первый раздел отчета - Описание подразделения – название, функции, задачи подразделения, должностные обязанности работников (кратко).
Освоение в качестве техников-геофизиков, других исполнителей или дублеров комплекса работ по геофизическим методам, которые выполняются в производственной организации.	<i>Основная часть отчета</i>
4. Выполнить задания по поручению и под наблюдением наставника от предприятия – базы практики: 4	<i>Предварительные</i> (черновые) варианты основных частей ВКР. <i>Заключение</i> - Описание выполненной деятельности, степень готовности ВКР, подведение итогов практики. <i>Приложения</i> –

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам преддипломной практики обучающийся представляет набор документов:  
- направление и задание на практику заполненные соответствующим образом (приложение 1 и 2);

- характеристику с места практики (приложение 3);
- отчет обучающегося.

Документы должны быть подписаны руководителем практики от организации – базы практики и заверены печатью организации–базы практики. Отчет вместе с документами служит основанием для оценки результатов преддипломной практики руководителем практики от университета. Полученная оценка выставляется в ведомость и зачетную книжку обучающегося.

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

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

*Содержание* отчета о прохождении преддипломной практике описано в методических рекомендациях по производственной практике, составлению отчета для студентов специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, специализаций

«Геофизические информационные системы»

*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 учебно-методической практики выставляется зачет.

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 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.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Студент 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 преддипломной 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 преддипломной практике проводится в форме зачёта(см. учебный план) путём собеседования (ответов на вопросы) и оценки отчетной документации по практике.

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.

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

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Любимов, А. В. Геоинформационные системы и дистанционные методы в науках о Земле и охране природы. (Англо-немецко-русский словарь-гlossарий специальных терминов и определений) : учебное пособие / А. В. Любимов, Е. М. Нестеров. — Санкт-Петербург : Издательство РГПУ им. А. И. Герцена, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8064-3092-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/131698.html">https://www.iprbookshop.ru/131698.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	Зольников, И. Д. Введение в геоинформационные системы и дистанционное зондирование : учебно-методическое пособие / И. Д. Зольников, Н. В. Глушкова. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-4437-1498-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/134567.html">https://www.iprbookshop.ru/134567.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс



3	Сейсморазведка с одиночными приёмниками и источниками: обзор современных технологий и проектирование съёмки: научное издание / А. В. Череповский. - Москва: Герс, 2012. - 134 с. :	3
4	Наземная сейсморазведка нового технологического уровня: научное издание / А. В. Череповский. - 2-е изд., доп. - Москва: ЕАГЕ Геомодель, 2017. - 252 с	2
5	Ампилов Ю. П. От сейсмической интерпретации к моделированию и оценке месторождений нефти и газа : научное издание /. - Москва : Спектр, 2008. - 384 с.	3
6	Закревский К. Е., Насонова Н. В. Геологическое моделирование клиноформ неоккома Западной Сибири: научное издание /. - Тверь: Герс, 2012. - 80 с.	2
7	Сейсморазведка с вибрационными источниками: научное издание / А. П. Жуков [и др.]. - Москва : Герс, 2011. - 413 с. : ил. - Библиогр.: с. 403-411.	3

## 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

<http://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/>  
<http://window.edu.ru/resource/314/46314>  
<http://window.edu.ru/resource/322/46322>  
<http://window.edu.ru/resource/047/27047>

## 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:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. CorelDraw X6
4. Golden Software Surfer
5. Система распознавания текста ABBYY FineReader 12 Professional
6. Инженерное ПО MathWork MATLAB и MathWork Simulink

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

Материально-техническое обеспечение производственно-технологической практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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**

Оформление отчета осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в университете.

### **12.1 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 компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив, полужирный шрифт не применяется.

### **12.2 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

### 12.3 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.

### 12.4 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) ...

## 12.5 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, 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 приложение.

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:

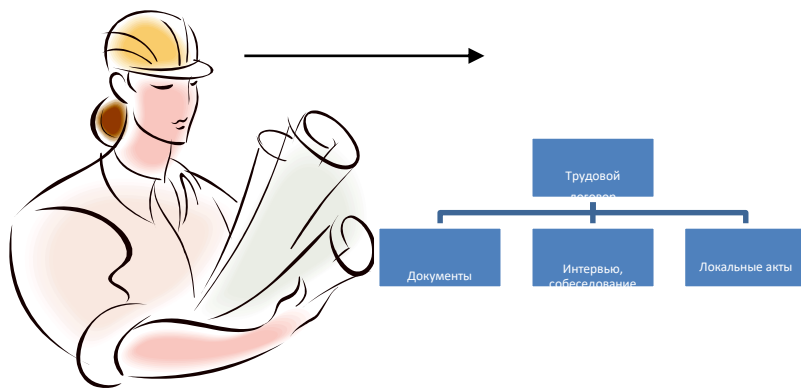


Рисунок 1 - Процесс заключения трудового договора [8, с. 46]

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:

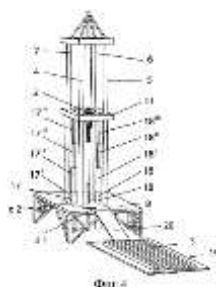


Рисунок 2 – Буровая установка,.....<sup>1</sup>

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

### 12.6 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 «... характеризуются 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 должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзачного 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:

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

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 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 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.

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

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).

## 12.7 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.

## 12.8 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.: Юристь, 2006. - 280 с.

10. Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология [Текст] / В.В. Семенов; Рос. акад. наук, Пушчин. науч. центр, Ин-т биофизики клетки, Акад. проблем сохранения жизни. - Пушкино: ПНИЦ 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>.

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. / 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>

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.

## 12.9 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.

# Приложение 1



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





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.

### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в ..... отделе, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой ..... отдела, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей маркшейдера и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела..... изучала ....., методические материалы по .....; трудовое законодательство; порядок составления прогнозов....., определения перспективной и текущей потребности в ....; состояние рынка продаж; системы и методы оценки...; методы анализа .....; порядок оформления, ведения документации, связанной с .....; порядок формирования и ведения банка данных о .....; методы ....., порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе .....

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии...; умение применять теоретические знания на практике ....; продемонстрировала навыки проведения ....., умение найти.... и применить их; грамотно оформляла документацию.....

Задание на практику выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет.

Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.

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:  
**21.05.03 Технология геологической разведки**

Специализация:  
**Геофизические информационные системы**

Студент: Павлов С. К.  
Группа: ГИН-24

Руководитель практики от университета:  
Патрушев Ю.В.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

## Приложение 5

### 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 ИО

подпись

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Уральский государственный горный университет»



/УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому комплексу

С.  
А. Упоров

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.04(П) ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Специальность

**21.05.03 Технология геологической разведки**

Специализация:

**Геофизические информационные системы**

год набора: 2024

Одобрена на заседании кафедры  
*Геологии и геофизики нефти и газа*

(название кафедры)  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)  
к.г.-м.н., доц. Рыльков С.А.  
(Фамилия И.О.)  
Протокол № 1 от 19.09.2023  
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

факультета геологии и геофизики  
(название факультета)  
Председатель \_\_\_\_\_  
(подпись)  
к.г.-м.н., доц. Вандышева К.В.  
(Фамилия И.О.)  
Протокол № 2 от 13.10.2023  
(Дата)

Екатеринбург



Автор: Устьянцева Н.В.

## 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.

Проектно-технологическая практика направлена на формирование у студентов представлений о будущей профессии, получения ими навыков практической деятельности для решения профессиональных задач.

Основная цель проектно-технологической практики – закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, и приобретение ими практических навыков профессиональной деятельности и компетенций в сфере профессиональной деятельности по проектированию сейсморазведочных работ.

Задачами проектно-технологической практики являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- ознакомление с технологией проведения полевых и камеральных сейсморазведочных и сопутствующих им работ;
- изучение аппаратуры, оборудования и программных средств, задействованных в сейсморазведочных работах;
- изучении приборов и средств контроля полевого оборудования;
- ознакомление с документацией по безопасности и охране окружающей среды;
- ознакомление с проектами на проведение сейсморазведочных работ, с проектами на обработку и интерпретацию сейсморазведочных работ;
- ознакомление с технико-экономическими показателями производства сейсморазведочных работ;
- выполнение индивидуальных заданий кафедры.

<i>Вид и тип практики</i>	<i>Способы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Проектно-технологическая	Стационарная	Проектно-технологическая практика проводится в структурном подразделении УГГУ (кафедра геологии и геофизики нефти и газа)

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

Результатом освоения производственно-технологической практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*универсальных*

– способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2),

*общепрофессиональных*

– способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания (ОПК-15)

В результате прохождения производственно-технологической практики обучающийся должен:

<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 управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2	<p>УК-2.1 Разрабатывает план осуществления проекта на всех этапах его жизненного цикла с учетом потребностей в необходимых ресурсах, имеющихся ограничений, возможных рисков;</p> <p>УК-2.2 Осуществляет мониторинг реализации проекта на основе структуризации всех процессов и определения зон ответственности его участников.</p> <p>УК-2.3 Публично представляет результаты проекта, вступает в обсуждение хода и результатов проекта.</p>	<i>знать</i>	этапы проектирования ГИС-систем для проведения на определенных стадиях г
			<i>уметь</i>	Выбирать оптимальный способ решения конкретной задачи при проектировании
			<i>владеть</i>	Методикой проектного подхода к решению задач при поисках и разведке нефти, газа и газоконденсата
Способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя профессиональные знания	ОПК-15	ОПК-15.1. Разрабатывает и реализует образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности.	<i>знать</i>	Образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности
			<i>уметь</i>	Разрабатывает образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности
			<i>владеть</i>	Навыками реализации образовательной программы в сфере своей профессиональной деятельности

### **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Проектно-технологическая практика обучающихся УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок «Комплексные модули» 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 проектно-технологической практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Студенты проходят практику в течение 2 недель в 10 семестре.

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ И ЕЁ ОРГАНИЗАЦИЯ

№ п/п	Разделы (этапы) практики и содержание, место прохождения практики	Практическая подготовка	СР	Формы контроля
1	Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	8	4	Собеседование
2	Подготовка методической части дипломного проекта	60	30	Собеседование
3	Подготовка отчёта о практике, защита отчёта	4	2	Защита отчёта по итогам прохождения практики
	Итого	72	36	

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, 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 в организации – базе практики*

Задание	Отчетность
Знакомство с основами будущей профессии	
1. Ознакомиться с учебно-методической документацией по практике и соответствующими нормативными материалами	Введение
Формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умений и навыков)	
2. Обосновать методику проектирования геоинформационных систем для решения конкретной геолого-геофизической задачи	Основная часть отчёта, заключение

## **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 (приложение А),
- индивидуальное задание и график (план) проведения практики заполненный соответствующим образом (приложение В),
- содержание (приложение Б),
- введение,
- основная часть (первый и второй разделы),
- 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, выполненные обязанности, изученный информационный материал.

Введение не должно превышать 1 страницы компьютерного набора.

*Основная часть* отчета содержит разделы, каждый из которых может иметь подразделы.

Содержание разделов раскрывает комплекс вопросов по проектированию геоинформационных систем для проведения геолого-геофизических работ. Кратко даются сведения о задачах, которые необходимо решить. Здесь же приводится краткая геолого- геофизическая характеристика района работ.

Для центров обработки и интерпретации дается характеристика технического и программного обеспечения. Перечень видов работ, выполняемых в центре. Порядок прохождения геолого-геофизических данных с момента поступления в центр обработки и интерпретации до написания и защиты отчета.

Для повышения эффективности прохождения практики в отчете рекомендуется зафиксировать:

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

Объем основной части не должен превышать 4-5 страниц.

В *заключении* студент должен дать общую оценку ГИС систем, проектируемых для проведения геолого-геофизических работ, дать характеристику практики (как проходила практика, знания и навыки (компетенции), которые он приобрел в ходе практики), сделать вывод о ее значении для подготовки специалиста.

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;
- геолого-геофизические карты и разрезы;
- сейсмограммы и сейсмические изображения геологической среды.

Объем отчета (без приложений) не должен превышать 7-8 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 отчёте 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 практиков 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.

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, индивидуальное обучение методике и технологии производства сейсморазведочных работ, обработке и интерпретации сейсморазведочных данных.

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

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки : методические указания / составители Е. А. Булатова. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 32 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/54955.html">http://www.iprbookshop.ru/54955.html</a> — Режим доступа: для авторизир. пользователей	Эл. ресурс
2	<u>Бондарев, В. И.</u> Сейсморазведка: учебник для вузов: в 2-х т. / В. И. Бондарев, С. М. Крылатков ; Уральский государственный горный университет. - 2-е изд., испр. и доп. - Екатеринбург: УГГУ. Т. 1: Основы теории метода, сбор и регистрация данных. - 2010. - 400 с.: рис. - Библиогр.: с. 169-184. Т. 2: Обработка, анализ и интерпретация данных. - 2011. - 408 с.: рис. - Библиогр.: с. 25-28, 77-78	10 10
3	Ампиров Ю. П. От сейсмической интерпретации к моделированию и оценке месторождений нефти и газа : научное издание / . - Москва : Спектр, 2008. - 384 с.	3
4	Закревский К. Е., Насонова Н. В. Геологическое моделирование клиноформ неокома Западной Сибири: научное издание / . - Тверь: Герс, 2012. - 80 с.	2
5	Сейсморазведка с вибрационными источниками: научное издание / А. П. Жуков [и др.]. - Москва : Герс, 2011. - 413 с. : ил. - Библиогр.: с. 403-411.	3

### **9.2 Ресурсы сети «Интернет»**

Геологический портал Геокнига – Режим доступа: <http://www.geokniga.org>

Академик: Геологическая энциклопедия – Режим доступа <https://dic.academic.ru>

Российская государственная библиотека, г. Москва [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)

Российская национальная библиотека, г. Санкт-Петербург [www.nlr.ru](http://www.nlr.ru)

Государственная публичная научно-техническая библиотека [www.gpntb.rii](http://www.gpntb.rii) Большая техническая библиотека [www.btb.bos.ru](http://www.btb.bos.ru)

Библиотека Академии наук [www.spb.org.ru/ban](http://www.spb.org.ru/ban)

Библиотека естественных пауков РАН [www.benran.ru](http://www.benran.ru) Национальная электронная библиотека [www.nel.ru](http://www.nel.ru) ВИНТИ [www.fuii.viniti.msk.su](http://www.fuii.viniti.msk.su)

Научная библиотека МГУ [www.lib.msu.ru](http://www.lib.msu.ru) Библиотека СПбУ [www.unilib.neva.ru](http://www.unilib.neva.ru)

## **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:

1. Microsoft Windows 8 Professional
2. Microsoft Office Standard 2013
3. CorelDraw X6



4. Golden Software Surfer
5. Система распознавания текста ABBYY FineReader 12 Professional
6. Инженерное ПО MathWork MATLAB и MathWork Simulink

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

Материально-техническое обеспечение производственно-технологической практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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**

#### **13.2**

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

# Приложение 1



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





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.

### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в ..... отделе, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой ..... отдела, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей маркшейдера и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела..... изучала ....., методические материалы по .....; трудовое законодательство; порядок составления прогнозов....., определения перспективной и текущей потребности в ....; состояние рынка продаж; системы и методы оценки...; методы анализа .....; порядок оформления, ведения документации, связанной с .....; порядок формирования и ведения банка данных о .....; методы ....., порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе .....

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии...; умение применять теоретические знания на практике ....; продемонстрировала навыки проведения ....., умение найти.... и применить их; грамотно оформляла документацию.....

Задание на практику выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет.

Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.

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:  
**21.05.03 Технология геологической  
разведки**

Специализация:  
**Геофизические информационные си-  
стемы**

Студент: Павлов С. К.  
Группа: ГИН-24

Руководитель практики от университета:  
Патрушев Ю.В.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

**Отзыв**

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

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

---

---

---

---

---

4. Недостатки отчёта:

---

---

---

---

---

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

\_\_\_\_\_  
подпись



# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

/ «Уральский государственный горный университет»



/УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методическому  
комплексу С.А.Упоров

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Б2.В.01(У) УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Специальность

**21.05.03 Технология геологической разведки**

Специализация

**Геофизические информационные системы**

год набора: 2024

Одобрена на заседании кафедры  
*Геологии и геофизики нефти и газа*

\_\_\_\_\_  
(название кафедры)  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)  
к.г.-м.н., доц. РЫБЬКОВ С.А.  
(Фамилия И.О.)  
Протокол № 1 от 19.09.2023  
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

\_\_\_\_\_  
факультета геологии и геофизики  
(название факультета)  
Председатель \_\_\_\_\_  
(подпись)  
к.г.-м.н., доц. Вандышева К.В.  
(Фамилия И.О.)  
Протокол № 2 от 13.10.2023  
(Дата)

Екатеринбург

Автор: Патрушев Ю.В., доцент, к.т.н

## 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 познакомиться со своими силами в выбранной профессии, научиться применять теоретические знания, полученные в ходе теоретического обучения.

Учебно-методическая практика направлена на формирование у студентов представлений о будущей профессии, получения ими навыков практической деятельности для решения профессиональных задач.

Основная цель учебно-методической практики – закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, и приобретение ими практических навыков профессиональной деятельности и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебно-методической 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;
- выполнение заданий кафедры.

<i>Вид и тип практики</i>	<i>Способы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Учебно-методическая	Стационарная	Учебно-методическая практика проводится в структурном подразделении УГГУ (кафедра геологии и геофизики нефти и газа)

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

Результатом освоения учебно-методической практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*профессиональных*

ПК-1.1. Способен отслеживать тенденции направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей

ПК-1.2. Способен проектировать и разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)

ПК-1.4. Способен проводить математическое моделирование и исследования геофизических объектов и моделей при помощи стандартного отраслевого программного обеспечения и (или) собственных разработок

ПК-1.5. Способен решать задачи обработки, анализа и интерпретации геолого-геофизических данных с использованием современных информационных технологий

ПК-1.6. Способен участвовать в работах по доводке, освоению и эксплуатации технических и программных средств реализации информационных технологий при обработке и анализе геолого-геофизической информации.

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	
Способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявляем профессионального интереса к развитию смежных областей	ПК-1.1	ПК-1.1.1 Представляет тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки ПК-1.2 Проявляет профессиональный интерес к развитию смежных областей	<i>знать</i>	- тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки
			<i>уметь</i>	- отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки; - проявлять профессиональный интерес к развитию смежных областей;
			<i>владеть</i>	- профессиональным интересом к развитию смежных областей
Способен проектировать и разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)	ПК-1.2	ПК-1.2.1 Проектирует и разрабатывает средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)	<i>знать</i>	- изучить технологические процессы проведения геофизических и горно-буровых работ
			<i>уметь</i>	- разрабатывать методику и средства реализации информационных технологий
			<i>владеть</i>	- технологическими процессами проведения геологоразведочных работ; с возможностями использования ЭВМ при выполнении геологической разведки
Способен проводить математическое моделирование и исследование объектов и моделей при помощи стандартного отраслевого программного обеспечения и (или) собственных разработок	ПК-1.4	ПК-1.4.1 Осуществляет математическое моделирование при исследовании геофизических объектов и моделей ПК-1.4.2 Моделирует геофизические объекты при помощи стандартного отраслевого программного обеспечения и (или) собственных разработок -	<i>знать</i>	- об аппаратуре и оборудовании геофизических исследований
			<i>уметь</i>	- производить тестирование аппаратуры и оборудования
			<i>владеть</i>	- навыками пользования инструментом, измерительными приборами для настройки, регулировки и калибровки наиболее важных блоков геофизических информационно-измерительных систем, геолого-технологического оборудования
Способен решать задачи обработки, анализа и интерпретации геолого-геофизических данных с использованием современных информационных технологий	ПК-1.5	ПК-1.5.1 Решает задачи обработки, анализа и интерпретации геолого- геофизических данных ПК-5.2 Использует современные информационные технологии ПК-5.3 Решает задачи обработки, анализа и интерпретации геолого-геофизических данных использованием современных информационных технологий с	<i>знать</i>	- технологии формирования текущей и итоговой физико- геологической модели объектов комплексных исследований; - требования по обеспечению кондиционных исследований с обоснованием рационального комплекса методов масштаба съемок, сети и точности наблюдений
Способен участвовать в работах по доводке, освоению и эксплуатации технических и программных средств реализации информационных технологий при обработке и анализе	ПК-1.6	ПК-1.6.1 Участвует в работах по доводке, освоению и эксплуатации технических и программных средств при обработке и анализе геолого-геофизической информации	<i>знать</i>	- об аппаратуре и оборудовании геофизических исследований
			<i>уметь</i>	- производить тестирование аппаратуры и оборудования
			<i>владеть</i>	- навыками пользования инструментом, измерительными приборами для настройки, регулировки и калибровки наиболее важных блоков геофизических информационно-измерительных систем, геолого- технологического оборудования

геолого- геофизи- ческой информа- ции				
---	--	--	--	--

В результате практики обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки;</li> <li>- изучить технологические процессы проведения геофизических и горно-буровых работ; - методы интерпретации геологической и геофизической информации;</li> <li>- об аппаратуре и оборудовании геофизических исследований;</li> <li>естественные и искусственные источники радиации и их вклад в суммарную дозу облучения, получаемую населением;</li> <li>- механизм действие радиации на организм человека;</li> <li>- основные принципы радиационной защиты;</li> <li>- правила радиационной безопасности при геофизических исследованиях;</li> <li>- инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности,</li> <li>- технологии формирования текущей и итоговой физико-геологической модели объектов комплексных исследований;</li> <li>- требования по обеспечению кондиционных исследований с обоснованием рационального комплекса методов масштаба съемок, сети и точности наблюдений</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки;</li> <li>- проявлять профессиональный интерес к развитию смежных областей;</li> <li>- разрабатывать методику проектируемых работ;</li> <li>- применять соответствующий физико- математический аппарат для интерпретации геолого- геофизических данных;</li> <li>- производить тестирование аппаратуры и оборудования;</li> <li>- рассчитывать защиту от нейтронного и гамма-излучения;</li> <li>- определять перечень и масштабы геофизических работ, постановка которых необходима для решения задач, возникающих при разведке, эксплуатации месторождений нефти и газа</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональным интересом к развитию смежных областей;</li> <li>- технологическими процессами проведения геологоразведочных работ; с возможностями использования ЭВМ при выполнении геологической разведки;</li> <li>- современными методами проведения геологоразведочных работ; с возможностями использования ЭВМ при выполнении геологической разведки;</li> <li>-навыками пользования инструментом, измерительными приборами для настройки, регулировки и калибровки наиболее важных блоков геофизических информационно-измерительных систем, геолого-технологического оборудования;</li> <li>- способностью оценить общую дозу облучения человека от разных источников ионизирующего излучения для различных условий работы с ними.</li> <li>- владеть навыками безопасного труда;</li> <li>-методами анализа геофизических данных, включая построение карт трансформантов геофизических полей, расчеты и построение геолого-геофизических разрезов и трехмерных моделей нижнего полупространства.</li> <li>- знаниями об этапах проведения комплексных геофизических исследований от проектирования работ до составления итоговой отчетности о полученных результатах.</li> </ul>

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебно-методическая практика студентов УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» - «Практика», и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практики и в университете.

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

Общая трудоемкость учебно-методической практики составляет 15 зачетных единиц, 540 часов.

Общее время прохождения учебно-методической практики составляет 10 недель 70 календарных дней.

#### 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы и краткое содержание практики	Практическая подготовка час.	Самостоятельная работа, час	Формы контроля
	<i>Подготовительный (организационный) этап</i>			
1	Организационное собрание. Сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	6	20	собеседование
	<i>Основной этап</i>			
3	Изучения программного обеспечения, используемого для обработки и интерпретации результатов геофизических измерений. Изучение методики составления алгоритмов обработки и интерпретации	252	130	отчет по практике
	<i>Заключительный этап</i>			
	Составление отчета и его защита перед комиссией преподавателей кафедры. Определение тем ВКР и специальных частей ВКР в виде дипломного проекта.	102	30	защита отчета по итогам прохождения практики
	<b>Итого</b>	<b>3608</b>	<b>180</b>	<b>Зачет</b>

Учебно-методическая 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 студента в период практики перед началом практики для студентов 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, план 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.

Студенты получают программу практики, доступ ко всей необходимой для оформления результатов практики документации.

Организация учебно-методической практики на местах возлагается на руководителя организации, которые знакомят студентов с порядком прохождения профессиональной практики, назначают её руководителем практического работника и организуют прохождение практики в соответствии с программой практики.

#### **13 Общие рекомендации студентам по прохождению производственно-технологической 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 других горнотехнических изданий, технической документации горных 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: паспорт, индивидуальное задание, план (график) практики;

подчиняться действующим правилам внутреннего трудового распорядка ФГБОУ ВО УГГУ;

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, внимательным в общении с работниками;

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 отчет и другие документы практики на кафедру.

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 либо от организации-базы практики и получить необходимые разъяснения.

#### *Примерный план прохождения практики:*

Задание	Отчетность
<i>Формирование профессиональных и профессионально-специализированных компетенций</i>	
Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя-практики от кафедры	Соответствующее раз- делы отчета, См. методические реко- мендации по про извод- ственной практике
Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности	
<i>Основной этап</i>	
1. Знакомство с программным обеспечением для обработки и интерпретации результатов геофизических исследований Geoplat-Pro-S и Geoplat-Pro-G. 2. Обработка результатов сейсмических исследований в программе Geoplat-Pro-S, построение сейсмических моделей. 3. Геологическое моделирование в программе Geoplat-Pro-G, построение куба литологии, подсчет запасов, корреляция разрезов скважин 4. Обработка результатов геофизических исследований в программах MatCad. 5. Изучение комплекса для петрографических исследований керна «Керн-7», написание программ для обработки материалов петрофизических исследований коллекторов. 6. Знакомство с лабораторным комплексом для определения пористости и проницаемости пород-коллекторов нефти и газа, изучение программного обеспечения данного оборудования.	
<i>Итоговый (заключительный) этап</i>	
Подготовка отчета о практике, защита отчета	

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 отчета 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 организации (структурному подразделению организации), ведущими специалистами организации обучающимся могут быть прочитаны установочные лекции, отражающие характеристику организации, решение вопросов 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 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 – 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.

## **6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

По результатам учебно-методической практики обучающийся представляет набор документов:

- направление и задание на практику заполненные соответствующим образом (приложение 1 и 2);

- характеристику с места практики (приложение 3);

- отчет обучающегося.

Документы должны быть подписаны руководителем практики от университета.

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



Содержание отчета должно соответствовать программе практики, в нем обобщаются 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 (приложение 4), задание на практику, содержание (приложение 5), введение, основная часть (первый и второй разделы), заключение, приложения.

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

*Содержание* отчета о прохождении учебно-методической практики описано в методических рекомендациях по производственной практике, составлению отчета для студентов специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, специализации «Геофизические информационные системы»

*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 учебно-методической практики выставляется зачет.

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 на кафедре проводится защита отчета.

Защита отчета по практике проводится руководителем практики от университета. К защите могут привлекаться преподаватели кафедры и производственники.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Студент 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.

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 во 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 учебно-методической практики выступает программа практики.

Во время проведения учебно-методической практики используются следующие технологии: обучение работе на геофизическом оборудовании, индивидуальное обучение методикам решения геологических, геофизических и технологических задач для различных методов разведки и проч.

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

### 9.1 Учебная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Блинкова Н. В., Вандышева К. В., Методические рекомендации по производственной практике, составлению отчета для студентов специальности 21.05.03 Технология геолог разведки специализаций «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых» 2-е изд., доп. УГГУ. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. – 24 с.	73
2	Введение в геоинформационные системы: учебное пособие для студентов направлений подготовки бакалавров 20.03.01 "Техносферная безопасность" и 21.03.01 "Нефтегазовое дело" / Я.Ю. Блиновская, Д. С. Задоя. - 2-е изд. - Москва : ФОРУМ ; Москва : ИН- ФРА-М, 2018. - 112 с.	10
4	Реляционные базы данных : учебное пособие / П. А. Осипов, А. Л. Карякин, М. Б. Но сырев ; ред. М. В. Карякин ; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2016. - 84 с. Геолого-геофизическое моделирование залежей нефти и газа / В. М. Сапожников; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург: УГГУ, 2018. - 75 с.	20
5	Интеллектуальные информационные технологии : учебное пособие для студентов специальности 071900 / Уральский государственный горный университет ; сост.: А. М. Мухаметшин [идр] ; под ред. А. М. Мухаметшина. - Екатеринбург : УГГУ, 2011. - 152 с.	20

### 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Единое окно доступа к образовательным ресурсам - Режим доступа: <http://window.edu.ru>  
Базы данных Scopus: база данных рефератов и цитирования [E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru](http://elibrary.ru)

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

Для успешного прохождения практики, студент использует:

1. MathCAD
2. Golden Software Surfer
3. Statistica Base
4. Microsoft Office Professional 2010
5. Geoplat-Pro-S
6. Geoplat-Pro-G.

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

Материально-техническое обеспечение производственно-технологической практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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**

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

# Приложение 1



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





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.

### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в ..... отделе, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой ..... отдела, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей маркшейдера и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела..... изучала ....., методические материалы по .....; трудовое законодательство; порядок составления прогнозов....., определения перспективной и текущей потребности в ....; состояние рынка продаж; системы и методы оценки...; методы анализа .....; порядок оформления, ведения документации, связанной с .....; порядок формирования и ведения банка данных о .....; методы ....., порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе .....

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии...; умение применять теоретические знания на практике ....; продемонстрировала навыки проведения ....., умение найти.... и применить их; грамотно оформляла документацию.....

Задание на практику выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет.

Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.



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)

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Специальность:  
**21.05.03 Технология геологической  
разведки**

Специализация:  
**Геофизические информационные си-  
стемы**

Студент: Павлов С. К.  
Группа: ГИН-24

Руководитель практики от университета:  
Зудилин А.Э.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Образец оформления содержания отчета по производственной практике оформляется в соответствии с методические рекомендации по производственной практике, составлению отчета для студентов специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, специализаций «Геофизические информационные системы».

**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 \_\_\_\_\_

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Уральский государственный горный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методическому комплексу

С.А.Уп

оров

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ Б2.В.02(П) ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Специальность

*21.05.03 Технология геологической разведки*

Специализация

*Геофизические информационные системы*

год набора: 2024

Одобрена на заседании кафедры  
*Геологии и геофизики нефти и газа*

(название кафедры)  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)  
к.г.-м.н., доц. РЫЛЬКОВ С.А.  
(Фамилия И.О.)  
\_\_\_\_\_  
Протокол № 1 от 19.09.2023  
(Дата)

Рассмотрена методической комиссией

факультета геологии и геофизики  
(название факультета)  
Председатель \_\_\_\_\_  
(подпись)  
к.г.-м.н., доц. Вандышева К.В.  
(Фамилия И.О.)  
\_\_\_\_\_  
Протокол № 2 от 13.10.2023  
(Дата)

Автор: Патрушев Ю.В., доцент, к.т.н

## 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.

Производственно-технологическая 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 профессиональными навыками и умениями основных видов геологоразведочных работ, применяемых в инженерном обеспечении деятельности человека в недрах Земли при поисках, разведке, и разработке горючих полезных ископаемых, формирование умения работать с людьми, приобретение организационных навыков и способности включиться в трудовой процесс на предприятии нефтегазовой отрасли.

Задачами производственно-технологической практики являются:

- практическое закрепление теоретических знаний, полученных в период обучения;
- получение студентами углубленных сведений о будущей профессиональной деятельности;
- закрепление опыта профессиональной деятельности путём выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в составе структурных подразделений геологической службы предприятий нефтегазового профиля;
- выполнение заданий кафедры.

<i>Вид и тип практики</i>	<i>Способы проведения практики</i>	<i>Место проведения практики</i>
Производственно-технологическая практика	Выездная и (или) стационарная	Производственно-технологическая практика проводится в структурном подразделении УГГУ (кафедра геологии и геофизики нефти и газа) // в организациях – базах практики, с которыми у УГГУ заключены договоры о практике, деятельность которых соответствует видам деятельности, осваиваемым в рамках ОПОП ВО.

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

Результатом освоения производственно-технологической практики является формирование у обучающихся следующих компетенций:

*профессиональных*

ПК-1.1. Способен отслеживать тенденции направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей

ПК-1.2. Способен проектировать и разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)

ПК-1.3. Способен использовать знания основных методов поисков, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1.4. Способен проводить математическое моделирование и исследования геофизических объектов и моделей при помощи стандартного отраслевого программного обеспечения и (или) собственных разработок

ПК-1.5. Способен решать задачи обработки, анализа и интерпретации геолого-геофизических данных с использованием современных информационных технологий

ПК-1.6. Способен участвовать в работах по доводке, освоению и эксплуатации технических и программных средств реализации информационных технологий при обработке и анализе геолого-геофизической информации

Компетенция	Код по ФГОС	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	
Способен отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей	ПК-1.1	ПК-1.1.1 Представляет тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки ПК-1.2 Проявляет профессиональный интерес к развитию смежных областей	<i>знать</i>	- тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки
			<i>уметь</i>	- отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки; - проявлять профессиональный интерес к развитию смежных областей;
			<i>владеть</i>	- профессиональным интересом к развитию смежных областей
Способен проектировать и разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные) -	ПК-1.2	ПК-1.2.1 Проектирует и разрабатывает средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)	<i>знать</i>	- изучить технологические процессы проведения геофизических и горно-буровых работ
			<i>уметь</i>	- разрабатывать методику проектируемых работ
			<i>владеть</i>	- технологическими процессами проведения геологоразведочных работ; с возможностями использования ЭВМ при выполнении геологической разведки
Способен использовать знания основных методов поисков, разведки разработки месторождений полезных ископаемых и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности	ПК-1.3	ПК-1.3.1 Демонстрирует знания основных методов поисков, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых ПК-1.3.2 Руководствуется принципами рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности ПК-1.3.3 Решает задачи профессиональной деятельности при использовании основных методов поисков, разведки, разработки месторождений полезных ископаемых и принципов рационального природопользования	<i>знать</i>	- технологические процессы проведения геофизических и горно-буровых работ
			<i>уметь</i>	- разрабатывать методику проектируемых работ
			<i>владеть</i>	- технологическими процессами проведения геологоразведочных работ; с возможностями использования ЭВМ при выполнении геологической разведки
Способен проводить математическое моделирова-	ПК-1.4	ПК-1.4.1 Осуществляет математическое моделирование при исследовании гео-	<i>знать</i>	- об аппаратуре и оборудовании геофизических исследований
			<i>уметь</i>	- производить тестирование аппаратуры и оборудования

ние и исследования геофизических объектов и моделей при помощи стандартного отраслевого программного обеспечения и (или) собственных разработок		физических объектов и моделей ПК-1.4.2 Моделирует геофизические объекты при помощи стандартного отраслевого программного обеспечения и (или) собственных разработок	<i>владеть</i>	- навыками пользования инструментом, измерительными приборами для настройки, регулировки и калибровки наиболее важных блоков геофизических информационно-измерительных систем, геолого-технологического оборудования
Способен решать задачи обработки, анализа и интерпретации геолого-геофизических данных с использованием современных информационных технологий	ПК-1.5	ПК-1.5.1 Решает задачи обработки, анализа и интерпретации геолого- геофизических данных ПК-5.2 Использует современные информационные технологии ПК-5.3 Решает задачи обработки, анализа и интерпретации геолого- геофизических данных с использованием современных информационных технологий	<i>знать</i>	- технологии формирования текущей и итоговой физико-геологической модели объектов комплексных исследований; - требования по обеспечению кондиционных исследований с обоснованием рационального комплекса методов масштаба съемок, сети и точности наблюдений
			<i>уметь</i>	- определять перечень и масштабы геофизических работ, постановка которых необходима для решения задач, возникающих при разведке, эксплуатации месторождений нефти и газа
			<i>владеть</i>	- методами анализа геофизических данных, включая построение карт трансформантов геофизических полей, расчеты и построение геолого-геофизических разрезов и трехмерных моделей нижнего полупространства; - знаниями об этапах проведения комплексных геофизических исследований от проектирования работ до составления итоговой отчетности о полученных результатах
Способен участвовать в работах по доводке, освоению и эксплуатации технических и программных средств реализации информационных технологий при обработке и анализе геолого-геофизической информации	ПК-1.6	ПК-1.6.1 Участвует в работах по доводке, освоению и эксплуатации технических и программных средств при обработке и анализе геолого-геофизической информации	<i>знать</i>	- об аппаратуре и оборудовании геофизических исследований
			<i>уметь</i>	- производить тестирование аппаратуры и оборудования
			<i>владеть</i>	- навыками пользования инструментом, измерительными приборами для настройки, регулировки и калибровки наиболее важных блоков геофизических информационно-измерительных систем, геолого-технологического оборудования

В результате практики обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки;</li> <li>- изучить технологические процессы проведения геофизических и горно-буровых работ;</li> <li>- методы интерпретации геологической и геофизической информации;</li> <li>- об аппаратуре и оборудовании геофизических исследований;</li> <li>- естественные и искусственные источники радиации и их вклад в суммарную дозу облучения,</li> </ul>
--------	---



	<p>получаемую населением;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм действие радиации на организм человека;</li> <li>- основные принципы радиационной защиты;</li> <li>- правила радиационной безопасности при геофизических исследованиях;</li> <li>- инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности,</li> <li>- технологии формирования текущей и итоговой физико-геологической модели объектов комплексных исследований;</li> <li>- требования по обеспечению кондиционных исследований с обоснованием рационального комплекса методов масштаба съемок, сети и точности наблюдений</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки;</li> <li>- проявлять профессиональный интерес к развитию смежных областей;</li> <li>- разрабатывать методику проектируемых работ;</li> <li>- применять соответствующий физико-математический аппарат для интерпретации геолого-геофизических данных;</li> <li>- производить тестирование аппаратуры и оборудования;</li> <li>- рассчитывать защиту от нейтронного и гамма-излучения;</li> <li>- определять перечень и масштабы геофизических работ, постановка которых необходима для решения задач, возникающих при разведке, эксплуатации месторождений нефти и газа</li> </ul>
Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- профессиональным интересом к развитию смежных областей;</li> <li>- технологическими процессами проведения геологоразведочных работ; с возможностями использования ЭВМ при выполнении геологической разведки;</li> <li>- современными методами проведения геологоразведочных работ; с возможностями использования ЭВМ при выполнении геологической разведки;</li> <li>- навыками пользования инструментом, измерительными приборами для настройки, регулировки и калибровки наиболее важных блоков геофизических информационно-измерительных систем, геолого-технологического оборудования;</li> <li>- способностью оценить общую дозу облучения человека от разных источников ионизирующего излучения для различных условий работы с ними.</li> <li>- владеть навыками безопасного труда;</li> <li>- методами анализа геофизических данных, включая построение карт трансформантов геофизических полей, расчеты и построение геолого-геофизических разрезов и трехмерных моделей нижнего полупространства.</li> <li>- знаниями об этапах проведения комплексных геофизических исследований от проектирования работ до составления итоговой отчетности о полученных результатах.</li> </ul>

### **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Производственно-технологическая практика студентов УГГУ является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, входит в Блок 2 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» - «Практика», и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практики и в университете.

### **4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ ЛИБО В АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Общая трудоемкость производственно-технологической практики составляет 24 зачетных единиц, 864 часа. Общее время прохождения практики - 15 недель.

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	<i>Этапы и краткое содержание практики</i>	<i>Практиче- ская под- готовка час.</i>	<i>Самостоя- тельная ра- бота, час</i>	<i>Формы кон- троля</i>
	<i>Подготовительный (организационный) этап</i>			
1	Организационные мероприятия: оформление документов, включая медицинскую справку. Детальный инструктаж руководителя практики по условиям ее проведения и сбору материалов. Изучение опубликованных материалов по району прохождения практики. Уточнение вида и способов связи с руководителем от кафедры	126	40	собеседование
	<i>Производственный (полевой) этап</i>			
3	Выполнение производственных заданий в соответствии с деятельностью предприятия (организации) и штатными обязанностями. Сбор материалов для выполнения ВКР.	360	188	отчет по практике
	<i>Заключительный (камеральный) этап</i>			
	Составление отчета и его защита перед комиссией преподавателей кафедры. Определение тем ВКР и специальных частей ВКР в виде дипломного проекта.	204	60	защита отчета по итогам прохождения практики
	<b>Итого</b>	<b>576</b>	<b>288</b>	<b>Зачет</b>

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/продукции организации, технологию её производства, контроль качества продукции, 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
<i>Формирование профессиональных и профессионально-специализированных компетенций</i>	
Организационное собрание, сбор и изучение рекомендуемой литературы, получение необходимых консультаций по организации и методике проведения работ со стороны руководителя практики от кафедры	Соответствующие разделы отчета, См. методические рекомендации по составлению отчет по производственной практике
Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной	
<i>Основной этап</i>	
Изучение организации, структуры и экономических показателей геофизического предприятия или геофизического отдела в производственной организации геологического профиля.	
Ознакомление с содержанием должностных инструкций и практической работой техников и инженеров, занятых на полевых и камеральных геофизических работах.	
Освоение в качестве техников-геофизиков, других исполнителей или дублеров комплекса работ по геофизическим методам,	
которые выполняются в производственной организации. Сбор фондовых и полевых материалов, проведение самостоятельных наблюдений и исследовательских работ для выполнения дипломных проектов (работ).	
<i>Итоговый (заключительный) этап</i>	
Подготовка и защита отчета по практике	

## **6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

По результатам производственно-технологической практики обучающийся представляет набор документов:

- направление и задание на практику заполненные соответствующим образом (приложение 1 и 2);
- характеристику с места практики (приложение 3);
- отчет обучающегося.

Документы должны быть подписаны руководителем практики от организации – базы практики и заверены печатью организации–базы практики.

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

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

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

*Содержание* отчета о прохождении производственно-технологической практике описано в методических рекомендациях по производственной практике, составлению отчета для студентов специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, специализаций «Геофизические информационные системы»

*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 учебно-методической практики выставляется зачет.

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 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.

Форма защиты результатов практики - собеседование. Студент кратко докладывает содержание 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.

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 во 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 производственно-технологической практики выступает программа производственно-технологической практики.

Во время проведения производственно-технологической практики используются следующие технологии: обучение работе на геофизическом оборудовании, индивидуальное обучение методикам решения геологических, геофизических и технологических задач для различных методов разведки и проч.

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

### **9.1 Учебная литература**

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Блинкова Н. В., Вандышева К. В., Методические рекомендации по производственной практике, составлению отчета для студентов специальности 21.05.03 Технология геологической разведки специализаций «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых» 2-е изд., доп. УГГУ. – Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2018. – 24 с.	73
2	Введение в геоинформационные системы: учебное пособие для студентов направлений подготовки бакалавров 20.03.01 "Техносферная безопасность" и 21.03.01 "Нефтегазовое дело" / Я.Ю. Блиновская, Д. С. Задоя. - 2-е изд. - Москва : ФОРУМ ; Москва : ИНФРА-М, 2018. - 112 с.	10
3	Реляционные базы данных : учебное пособие / П. А. Осипов, А. Л. Карякин, М. Б. Носырев ; ред. М. В. Карякин ; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. - Екатеринбург : УГГУ, 2016. - 84 с.	25
4	Геолого-геофизическое моделирование залежей нефти и газа / В. М. Сапожников; Министерство образования и науки РФ, Уральский государственный горный университет. -Екатеринбург: УГГУ, 2018. - 75 с.	20
5	Интеллектуальные информационные технологии : учебное пособие для студентов специальности 071900 / Уральский государственный горный университет ; сост.: А. М. Мухаметшин [и др.] ; под ред. А. М. Мухаметшина. - Екатеринбург : УГГУ, 2011. - 152 с.	20

## 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

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

Базы данных Scopus:

база данных рефератов и цитирования [E-library: электронная научная библиотека: https://elibrary.ru](https://elibrary.ru)

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

Для успешного прохождения практики, студент использует:

1. MathCAD
2. Golden Software Surfer Statistica Base
3. Microsoft Office Professional 2010

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

Материально-техническое обеспечение производственно-технологической практики возлагается на руководителей организаций, принимающих обучающихся для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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**

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

# Приложение 1



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

10 \_\_\_\_\_

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



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.

### *Например*

Кочетова Елена Ивановна проходила практику в ООО «Исеть» в ..... отделе, практика была организована в соответствии с программой. В период прохождения практики Кочетова Е.И. зарекомендовала себя с положительной стороны, дисциплинированным практикантом, стремящимся к получению новых знаний, навыков и умений, нацелена на повышение своей будущей профессиональной квалификации.

В период практики Кочетова Е.В. ознакомилась со структурой организации, основными направлениями ее деятельности, работой ..... отдела, нормативными документами, регулирующими деятельность организации, спецификой функциональных обязанностей маркшейдера и приняла активное участие в текущей деятельности.

Под руководством опытного специалиста, начальника отдела..... изучала ....., методические материалы по .....; трудовое законодательство; порядок составления прогнозов....., определения перспективной и текущей потребности в ....; состояние рынка продаж; системы и методы оценки...; методы анализа .....; порядок оформления, ведения документации, связанной с .....; порядок формирования и ведения банка данных о .....; методы ....., порядок составления установленной отчетности; возможности использования современных информационных технологий в работе .....

К поручениям руководителя практики и выполняемой работе относилась добросовестно. Во время прохождения практики продемонстрировала знание теоретического материала, профессиональной терминологии...; умение применять теоретические знания на практике ....; продемонстрировала навыки проведения ....., умение найти.... и применить их; грамотно оформляла документацию.....

Задание на практику выполнено в полном объеме, замечаний к прохождению практики нет.

Практика Кочетовой Е.И. заслуживает оценки «отлично» или положительной оценки.

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:  
**21.05.03 Технология геологической  
разведки**

Специализация:  
**Геофизические информационные си-  
стемы**

Студент: Павлов С. К.  
Группа: ГИН-24

Руководитель практики от университета:  
Патрушев Ю.В.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

Екатеринбург 20 \_\_\_\_

## Приложение 5

Образец оформления содержания отчета по производственной практике оформляется в соответствии с методические рекомендации по производственной практике, составлению отчета для студентов специальности 21.05.03 Технология геологической разведки, специализаций «Геофизические информационные системы».

**Отзыв**

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

3. Выводы (характеристика отчета в целом, соответствие содержания отчета программе):

---

---

---

---

---

4. Недостатки отчета:

---

---

---

---

---

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