Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ
Директор института горного дела и геосистем
_____ Ю.Е. Прошунин
подпись
«____» _____ 20___ г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Геологическая практика

(* Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей) на следующей странице)

Форма обучения
Очная форма

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023

СибГИУ Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 00:36:57 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):

21.05.04 «Горное дело»

(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)

Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

21.05.04 «Горное дело»

(направленность (профиль): «Электромеханика и информационные системы в горном производстве»)

Квалификация выпускника: «Горный инженер(специалист)»

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

21.05.04 «Горное дело»

(направленность (профиль): «Открытые горные работы»)

Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

## 1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

– Закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных при изучении курса общей геологии, ознакомление с содержанием основных способов и приемов, применяемых при изучении конкретных геологических объектов. Овладение навыками документации геологических обнажений.

Задачами практики являются:

– Приобретение обучающимися первых навыков выполнения геологических наблюдений, геологических маршрутов, описания геологических объектов; закрепление полученных на лабораторных занятиях навыков работы с горным компасом, овладение навыками анализа и документации полевых геологических материалов; воспитание бережного отношения к природе.

## 2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная практика относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

**Вид практики: учебная практика**.

**Тип практики: геологическая практика**.

Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

– Начертательная геометрия и инженерная графика.

Знания, умения и навыки, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют, закрепляют и развивают свои практические умения, навыки, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

– Общая геология.

а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

## 3 Формы проведения практики

Практика может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

## 4 Место проведения практики

Практика осуществляется в Практика осуществляется в Сибирском государственном индустриальном университете (СибГИУ). В Кемеровском филиале Федерального бюджетного учреждения «Территориальный фонд геологической информации по Сибирскому федеральному округу»
В организациях с которыми заключен договор о прохождении практик обучающихся..

Объекты практики: Геологические объекты г. Новокузнецка..

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

## 5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

### – Общепрофессиональные компетенции

| Наименование категории (группы) ОПК | Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения ОПК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|---|
| Применение фундаментальных знаний | ОПК-2: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов | ОПК-2.1 Анализирует горно-геологические условия при эксплуатационной разведке | – знать: методы обработки данных лабораторных и полевых исследований, в том числе с построением специализированных карт и оценкой региональных закономерностей изменчивости гидрогеологических условий.<br>– уметь: строить специализированные карты и давать оценку региональных закономерностей изменчивости гидрогеологических условий.<br>– владеть: методами |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | обработки данных лабораторных и полевых исследований, в том числе с построением специализированных карт и оценкой региональных закономерностей изменчивости гидрогеологических условий. |
| | | ОПК-2.2 Использует навыки анализа изменяющихся горно-геологических условий при добыче твердых полезных ископаемых | – знать: методы проведения геологических наблюдений.<br>– уметь: документировать результаты геологических наблюдений.<br>– владеть: методами проведения геологических наблюдений. |
| Применение фундаментальных знаний | ОПК-3: Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов | ОПК-3.2 Понимает методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов | – знать: методы анализа вещественного состава горных пород и руд.<br>– уметь: анализировать вещественный состав горных пород и руд, руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых.<br>– владеть: методами анализа вещественного состава горных пород и руд. |

## 6 Объем и содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками и

(или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При проведении практики организуется практическая подготовка обучающихся путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

## Объем практики

| Семестр / курс | | ***ИТОГО*** | ***2 семестр*** |
|---|---|---|---|
| Форма промежуточной аттестации | | | *зачет с оценкой* |
| Трудоёмкость | *академ. час.* | ***72*** | *72* |
| | *зачетных единиц* | ***2*** | *2* |
| Лекции, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Лабораторные работы, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Практические занятия, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Курсовая работа / проект, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Консультации, *академ. час.* | | ***2*** | *2* |
| в форме практической подготовки | | ***2*** | *2* |
| Самостоятельная работа, *академ. час.* | | ***70*** | *70* |
| в форме практической подготовки | | ***70*** | *70* |
| Контроль, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |

## Содержание практики

**Раздел 1 Подготовительный этап. (Инструктаж по технике безопасности.**
**Подготовка к полевому этапу (проверка работы геологических компасов, подготовка оборудования для проведения замеров геологических объектов и отбора образцов).);**

**Раздел 2 Полевой этап. (Оврагообразование. Осадкообразование. Трещинообразование. Тектоническая деятельность.);**

Тема 2.1 Оврагообразование. (Оврагообразование. Фотографирование оврагов. Проведение инструментальной съемки оврага (продольная и поперечные съемки оврагов с помощью компаса и рулетки).);

Тема 2.2 Осадкообразование. (Осадкообразование. Проводится зарисовка обнажения и документируется каждый слой мощностью 10см и более. Описание слоев выполняется в следующем порядке: литология, структура, текстура пород, включения фауны и флоры, конкреции, характер контактов, мощность слоя. Делаются замеры азимутов и углов падения и простирания каждого слоя, проводится построение продольного и поперечного разрезов.);

Тема 2.3 Трещинообразование. (Трещинообразование. Делаются замеры не менее 50 трещин. Выполняются следующие замеры: азимут падения трещины, угол падения трещи-ны, заполнение трещины минералом, расстояние до соседней трещины.);

Тема 2.4 Тектоническая деятельность. (Тектоническая деятельность. Фотографирование и зарисовка тектонических нарушений, замеры и зарисовка элементов залегания, построение разрезов.);

**Раздел 3 Составление отчета. (Камеральная обработка материала. Написание текста отчета по геологической практике.);**

Тема 3.1 Камеральная обработка материала. (Камеральная обработка материала. Составление и оформление схем, стратиграфических колонок, геологических разрезов, зарисовок, диаграмм, составление коллекции минералов, горных пород и руд.);

Тема 3.2 Написание текста отчета по геологической практике. (Оформление отчета (выполнение теоретической и графической части).).

## Перечень тем лабораторных работ

| № раздела / темы дисциплины | Темы лабораторных работ | Трудоемкость, *академ.час* | |
|---|---|---|---|
| | | всего | в форме практической подготовки |
| | *Отсутствуют* | | |
| **Итого:** | | **0** | **0** |

## Перечень тем практических занятий

| № раздела / темы дисциплины | Темы практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, *академ.час* | |
|---|---|---|---|
| | | всего | в форме практической подготовки |
| | *Отсутствуют* | | |
| **Итого:** | | **0** | **0** |

## 7 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Перед началом практики обучающихся руководитель практики от СибГИУ проводит организационное собрание с обучающимися, на

котором знакомит обучающихся с целями, задачами и сроками организации практики, выдаёт задание, направление на практику, рабочую программу практики, методические указания к прохождению практики и другие необходимые материалы.

Обучающиеся в период прохождения практики соблюдают правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (СибГИУ, в структурном подразделении которого организуется практика), требования охраны труда и техники безопасности, режим конфиденциальности и предпринимают необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации.

По итогам практики обучающимся составляется **отчет по практике**, который утверждается руководителем практики от профильной организации. Отчет по практике в общем случае включает следующие структурные элементы:

– титульный лист;
– задание на практику;
– содержание;
– основную часть;
– список использованной литературы;
– приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Титульный лист заполняется обучающимся по строго определенным правилам машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителями практики от профильной организации и СибГИУ после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от СибГИУ до начала практики.

Содержание отчета по практике размещают на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводят порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на практику и методическими указаниями к прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике должны включать в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно рабочей программе практики.

Список использованной литературы содержит перечень литературы, использованной при написании отчета по практике. Литература в списке располагается в порядке появления ссылок на неё в тексте и нумеруется арабскими цифрами с точкой. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, помещают в приложения. Содержание приложений не регламентируется. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д. Приложения располагают после списка использованной литературы в порядке появления ссылок на них в тексте основной части отчета по практике.

К отчету по практике обучающегося прилагается **отзыв о прохождении практики** обучающимся, подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью отдела кадров (цеха, лаборатории). В отзыве указываются виды работ, выполняемые обучающимся в период практики, отражаются отношение обучающегося к выполнению полученных заданий, уровень проявленной активности, продемонстрированные обучающимся профессиональные и личные качества, выводы о профессиональной пригодности обучающегося, помощь профильной организации, трудовая дисциплина, полнота и качество выполнения рабочей программы практики. Кроме этого, в отзыве приводятся сведения об уровне освоения обучающимся компетенций.

Практика завершается зачетом с оценкой (дифференцированным зачетом). Зачет с оценкой по итогам практики проводится на основании оформленного обучающимся в соответствии с требованиями отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики от профильной организации.

Зачет с оценкой принимается руководителем практики от СибГИУ и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка по практики приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

## 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

**а) литература:**

1 Короновский, Н. В. Геология : учебное пособие / Н. В. Короновский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 178 с. – ISBN 978-5-534-07789-6. - URL : https://urait.ru/book/geologiya-438857 (дата обращения: 27.03.2023);

2 Рычагов, Г. И. Общая геоморфология: учебник / Г. И. Рычагов. – Москва : Издательство М ГУ, 2006. - ISBN 5-211-04937-3. - URL :

https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5211049373.html (дата обращения: 27.03.2023);

3 Стерленко, З. В. Литология : учебное пособие / З. В. Стерленко, К. В. Уманжинова. –.Ставрополь : СКФУ, 2016. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459271. (дата обращения: 27.03.2023);

4 Геология: учеб. издание / Н. А. Платов [и др.]. - Москва: Издательство АСВ, 2013. - ISBN 978-5-93093-915-6. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939156.html (дата обращения: 27.03.2023);

5 Букринский В. А. Геометрия недр : учебник для вузов / В. А. Букринский .– Москва : Горная книга, 2012. - ISBN 5-7418-0191-9. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5741801919.html (дата обращения: 27.03.2023).

**б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 – ]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 – ]. – URL: http://rusneb.ru. – Режим доступа: по подписке;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 – ]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 ? ]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 – ]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. ? URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

– Microsoft Office;

– Microsoft Windows.

**г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

## 9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение (база) практики включает измерительные и вычислительные комплексы, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, учебные аудитории, компьютерные классы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.д., а также производственные площадки профильных организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП, предоставляемые профильными организациями на основе заключенных договоров с СибГИУ.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Составитель(и):

доцент Шипилова Ася Максимовна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности);

доцент Тетерина Ирина Ивановна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).

Рабочая программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

**Приложение**

**Аннотация**
**рабочей программы практики**
**«Геологическая практика»**
**по направлению подготовки (специальности)**
**Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):**
**21.05.04 «Горное дело»**
**(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)**
**Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»**
**Срок обучения: 5 лет 6 месяцев**
**21.05.04 «Горное дело»**
**(направленность (профиль): «Электромеханика и информационные системы в горном производстве»)**
**Квалификация выпускника: «Горный инженер(специалист)»**
**Срок обучения: 5 лет 6 месяцев**
**21.05.04 «Горное дело»**
**(направленность (профиль): «Открытые горные работы»)**
**Квалификация выпускника: «Горный инженер (специалист)»**
**Срок обучения: 5 лет 6 месяцев**
**форма обучения – Очная форма**

**1 Цели и задачи практики**

Целями практики являются:

– Закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных при изучении курса общей геологии, ознакомление с содержанием основных способов и приемов, применяемых при изучении конкретных геологических объектов. Овладение навыками документации геологических обнажений.

Задачами практики являются:

– Приобретение обучающимися первых навыков выполнения геологических наблюдений, геологических маршрутов, описания геологических объектов; закрепление полученных на лабораторных занятиях навыков работы с горным компасом, овладение навыками анализа и документации полевых геологических материалов; воспитание бережного отношения к природе.

**2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная практика относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

**Вид практики: учебная практика**.

**Тип практики: геологическая практика**.

Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

– Начертательная геометрия и инженерная графика.

Знания, умения и навыки, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют, закрепляют и развивают свои практические умения, навыки, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

– Общая геология.

а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

## 3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

### – Общепрофессиональные компетенции

| Наименование категории (группы) ОПК | Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения ОПК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|---|
| Применение фундаментальных знаний | ОПК-2: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов | ОПК-2.1 Анализирует горно-геологические условия при эксплуатационной разведке | – знать: методы обработки данных лабораторных и полевых исследований, в том числе с построением специализированных карт и оценкой региональных закономерностей изменчивости гидрогеологических условий.<br>– уметь: строить специализированные карты и давать оценку региональных закономерностей изменчивости гидрогеологических условий. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | – владеть: методами обработки данных лабораторных и полевых исследований, в том числе с построением специализированных карт и оценкой региональных закономерностей изменчивости гидрогеологических условий. |
| | | ОПК-2.2 Использует навыки анализа изменяющихся горно-геологических условий при добыче твердых полезных ископаемых | – знать: методы проведения геологических наблюдений.<br>– уметь: документировать результаты геологических наблюдений.<br>– владеть: методами проведения геологических наблюдений. |
| Применение фундаментальных знаний | ОПК-3: Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов | ОПК-3.2 Понимает методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов | – знать: методы анализа вещественного состава горных пород и руд.<br>– уметь: анализировать вещественный состав горных пород и руд, руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых.<br>– владеть: методами анализа вещественного состава горных пород и руд. |

## 4 Объем практики

| Семестр / курс | | ***ИТОГО*** | ***2 семестр*** |
|---|---|---|---|
| Форма промежуточной аттестации | | | *зачет с оценкой* |
| Трудоёмкость | *академ. час.* | ***72*** | *72* |
| | *зачетных единиц* | ***2*** | *2* |

| | | |
|---|---|---|
| Лекции, *академ. час.* | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | ***0*** | *0* |
| Лабораторные работы, *академ. час.* | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | ***0*** | *0* |
| Практические занятия, *академ. час.* | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | ***0*** | *0* |
| Курсовая работа / проект, *академ. час.* | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | ***0*** | *0* |
| Консультации, *академ. час.* | ***2*** | *2* |
| в форме практической подготовки | ***2*** | *2* |
| Самостоятельная работа, *академ. час.* | ***70*** | *70* |
| в форме практической подготовки | ***70*** | *70* |
| Контроль, *академ. час.* | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | ***0*** | *0* |

**5 Краткое содержание практики**

В структуре практики выделяются следующие основные разделы (темы):

**Раздел 1 Подготовительный этап. (Инструктаж по технике безопасности.**

**Подготовка к полевому этапу (проверка работы геологических компасов, подготовка оборудования для проведения замеров геологических объектов и отбора образцов).);**

**Раздел 2 Полевой этап. (Оврагообразование. Осадкообразование. Трещинообразование. Тектоническая деятельность.);**

Тема 2.1 Оврагообразование. (Оврагообразование. Фотографирование оврагов. Проведение инструментальной съемки оврага (продольная и поперечные съемки оврагов с помощью компаса и рулетки).);

Тема 2.2 Осадкообразование. (Осадкообразование. Проводится зарисовка обнажения и документируется каждый слой мощностью 10см и более. Описание слоев выполняется в следующем порядке: литология, структура, текстура пород, включения фауны и флоры, конкреции, характер контактов, мощность слоя. Делаются замеры азимутов и углов падения и простирания каждого слоя, проводится построение продольного и поперечного разрезов.);

Тема 2.3 Трещинообразование. (Трещинообразование. Делаются замеры не менее 50 трещин. Выполняются следующие замеры: азимут падения трещины, угол падения трещи-ны, заполнение трещины минералом, расстояние до соседней трещины.);

Тема 2.4 Тектоническая деятельность. (Тектоническая деятельность. Фотографирование и зарисовка тектонических нарушений, замеры и зарисовка элементов залегания, построение разрезов.);

**Раздел 3 Составление отчета. (Камеральная обработка материала. Написание текста отчета по геологической практике.);**

Тема 3.1 Камеральная обработка материала. (Камеральная обработка материала. Составление и оформление схем, стратиграфических колонок, геологических разрезов, зарисовок, диаграмм, составление коллекции минералов, горных пород и руд.);

Тема 3.2 Написание текста отчета по геологической практике. (Оформление отчета (выполнение теоретической и графической части).).

**6 Составитель(и):**

доцент Шипилова Ася Максимовна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности);

доцент Тетерина Ирина Ивановна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).