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
Проректор по учебной и воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Геологическая практика

21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)

Квалификация выпускника
Горный инженер (специалист)

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет 6 месяцев

Год начала подготовки 2021

Новокузнецк
2021

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 01:22:40 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

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;

– Основы физики.

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 В структурных подразделениях ФГБОУ ВО СибГИУ и в профильных организациях с которыми заключены договоры о проведении практики 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 Обрабатывает данные лабораторных и полевых исследований, в том числе с построением специализированных карт и оценкой региональных закономерностей изменчивости гидрогеологических условий	– знать: методы обработки данных лабораторных и полевых исследований, в том числе с построением специализированных карт и оценкой региональных закономерностей изменчивости гидрогеологических условий. – 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 Проводит геологические наблюдения и документирует их результаты	– знать: методы проведения геологических наблюдений. – уметь: документировать результаты геологических наблюдений. – владеть: методами проведения геологических наблюдений.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-3: Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	ОПК-3.2 Изучает и анализирует вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач	– знать: методы анализа вещественного состава горных пород и руд. – уметь: анализировать вещественный состав горных пород и руд, руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых. – владеть: методами анализа вещественного состава горных пород и руд.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-4: Способен с естественнонаучных позиций оценивать	ОПК-4.3 Определяет методы обработки	– знать: методы обработки и интерпретации

	строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр	и интерпретации комплексной геологической информации для решения научных и практических задач	комплексной геологической информации для решения научных и практических задач. – уметь: определять методы обработки и интерпретации комплексной геологической информации для решения научных и практических задач. – владеть: методами обработки и интерпретации комплексной геологической информации для решения научных и практических задач.

6 Объем и содержание практики

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

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

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. – 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: 06.07.2021);

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: 06.07.2021);

3 Стерленко, З. В. Литология : учебное пособие / З.В. 2. Стерленко, К. В. Уманжинова. –.Ставрополь : СКФУ, 2016. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459271. (дата обращения: 06.07.2021);

4 Геология: учеб. издание / Платов Н. А. [и др.]. - Москва: Издательство АСВ, 2013. - ISBN 978-5-93093-915-6. - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939156.html (дата обращения: 06.07.2021);

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: 06.07.2021).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». –

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

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

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

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

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office 2010.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

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

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть 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.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки 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).

Рабочая программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
рабочей программы практики
«Геологическая практика»
по направлению подготовки (специальности)
21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Подземная разработка пластовых месторождений»)
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;

– Основы физики.

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 Обрабатывает данные лабораторных и полевых исследований, в том числе с построением специализированных карт и оценкой региональных закономерностей изменчивости гидрогеологических условий	– знать: методы обработки данных лабораторных и полевых исследований, в том числе с построением специализированных карт и оценкой региональных закономерностей изменчивости гидрогеологических условий. – 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 Проводит геологические наблюдения и документирует их результаты	– знать: методы проведения геологических наблюдений. – уметь: документировать результаты геологических наблюдений. – владеть: методами проведения геологических наблюдений.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-3: Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	ОПК-3.2 Изучает и анализирует вещественный состав горных пород и руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых при решении задач	– знать: методы анализа вещественного состава горных пород и руд. – уметь: анализировать вещественный состав горных пород и руд, руд и геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых. – владеть: методами анализа вещественного состава горных пород и руд.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-4: Способен с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при	ОПК-4.3 Определяет методы обработки и интерпретации комплексной геологической информации для решения научных и практических задач	– знать: методы обработки и интерпретации комплексной геологической информации для решения научных и практических задач. – уметь: определять методы обработки и интерпретации комплексной

	решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр		геологической информации для решения научных и практических задач. – владеть: методами обработки и интерпретации комплексной геологической информации для решения научных и практических задач.

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).