

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 работе

_____ И.В. Зоря

подпись

« ____ » _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ВТОРОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений
твердых полезных ископаемых

Квалификация выпускника
Горный инженер-геолог

Форма обучения:
Очная
Срок обучения 5 лет
Год начала подготовки 2019

Новокузнецк
2019

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной обзорной геологической практике, учебной геологической практике;
- приобретение профессиональных умений и навыков;
- сбор геологического материала для написания отчета по практике.

Задачами практики являются:

- ознакомление с программой и методикой геологических и геофизических работ организации, в которой проводится практика
- совершенствование владения методиками полевых наблюдений
- получение практического опыта использования геологических и геофизических методов при решении геологических или иных задач;
- практическое освоение методики обработки и интерпретации геологической информации;
- приобретение практического опыта работы с первичной полевой геолого-геофизической документацией и геологическими источниками информации (отчетами, пояснительными записками, картами, разрезами);
- сбор геологических, геохимических, палеонтологических и геофизических материалов, необходимых для написания отчета по практике.

2 Место практики в структуре ООП по специальности

Практика относится к базовой части Блока 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) ООП по специальности 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Вид практики: - производственная практика

Тип практики: - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

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

- Общая геохимия;
- Основы гидрогеологии и инженерной геологии;
- Геологическое картирование;
- Промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- Прогнозирование, поиски и опробование твердых полезных ископаемых.

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

- Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых;

– Технологии опробования и обогащения полезных ископаемых;
 – Генетическая и технологическая кристаллохимия и минералогия;
 прохождении Преддипломной практики, а также необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Формы проведения практики

Практика проводится в следующей форме: **дискретно**.

4 Место проведения практики

Практика осуществляется в производственных подразделениях организаций с которыми у СибГИУ имеются соответствующие договора; АО "СНИИГГиМС", ПАО ХК "СДС-Уголь", АО "СУЭК-Кузбасс", ПАО "Распадская угольная компания"), СибГИУ и др.

Объекты практики: полевые геологические партии, угольные разрезы, шахты, лаборатории СибГИУ и др.

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:

– профессиональные компетенции:

Код и наименование ПК

	Планируемые результаты обучения
<i>ПК-1 - готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией</i>	Знать: базовые положения геологических дисциплин. Уметь: использовать теоретические знания в практической деятельности. Владеть: методиками описания геологических объектов
<i>ПК-3 - способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения</i>	Знать: структуру типового описания геологического объекта. Уметь описывать геологические объекты разной природы. Владеть: методиками работы с геологическими приборами и инструментами.
<i>ПК-6 - способностью осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов</i>	Знать: основные положения о геологическом контроле работ. Уметь: осуществлять геологический контроль качества опробования. Владеть: методикой геологического контроля за качеством опробования.
...	

– профессионально-специализированные компетенции:

Код и наименование ПСК	Планируемые результаты обучения
<i>ПСК-1.3 - способностью проводить геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных ландшафтно-географических условиях</i>	Знать: методические основы геологического картирования, поисково-оценочных и разведочных работ в различных ландшафтно-геологических условиях. Уметь: геологически грамотно вести маршрутные наблюдения, описание горных выработок и керна буровых скважин. Владеть: методиками геолого-съёмочных, поисковых и разведочных работ.
<i>ПСК-1.5 - способностью выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья</i>	Знать: возможности геологического опробования; Уметь: проводить отбор геологических проб разного направления; Владеть: приемами создания карт опробования и ведения геологической документации при проведении опробования.

6 Объем и содержание практики

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

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

Объем практики

Семестр / курс		8 семестр
Количество недель		<i>4 недели</i>
Форма промежуточной аттестации		<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	216
	<i>зачетных единиц</i>	6
Лекции, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>
Практические работы, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>
Консультации, <i>академ. час.</i>		<i>4</i>
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<i>212</i>
Контроль, <i>академ. час.</i>		<i>0</i>

Содержание практики

Раздел 1. Организационный этап

1.1. Консультация с руководителем практики от кафедры

Знакомство студента с программой практики.

Собеседование об особенностях прохождения практики на конкретном предприятии; сборе материалов, необходимых для составления отчета по практике.

Получение студентом направления на практику.

1.2 Предварительный инструктаж по технике безопасности (ТБ)

Прохождение предварительного инструктажа по технике безопасности полевых работ с оформлением в журнале кафедры по ТБ.

Раздел 2. Производственный этап

2.1 Инструктаж по ТБ и оформление пропусков на предприятии

Получение в отделе кадров организации направления в конкретную экспедицию (партию), шахту, разрез. Установление статуса студента (работа в определенной должности или работа в качестве стажера). Назначение полевого руководителя практики из числа ответственных исполнителей проводимых геологических исследований.

Прохождение вводного инструктажа по охране труда и технике безопасности с оформлением соответствующей документации.

2.2 Общая характеристика и перспективы развития предприятия

Анализ имеющихся в предприятии материалов по геологическому строению района и его полезным ископаемым.

Выбор объекта практики.

2.3 Проект проведения геолого-поисковых, разведочных, добычных работ на предприятии

Изучение проекта расширенного геологического задания предприятия, проекта развития горнодобычных работ.

2.4 Основные виды геологической документации на предприятии

Ознакомление студента с методикой и техникой геологических наблюдений на выбранном геологическом объекте.

2.5 Участие в выполнении производственных заданий

В зависимости от производственного задания геологической организации комплекс работ, в которых принимает практикант, может меняться.

Ниже перечислены основные виды работ, выполняемые студентами на практике:

- геологические маршруты;
- описание обнажений, разрезов, горных выработок, буровых скважин, рельефа;
- ведение геологической документации;
- разбивка и пикетирование профилей;
- отбор образцов и проб (в том числе к отчету по практике и для написания различных курсовых проектов);
- лабораторные работы;
- геофизические работы;
- подсчет запасов;
- интерпретационные работы.

Раздел 3 Камеральный этап

3.1 Сбор материала в геологическом отделе предприятия для написания отчета по практике

Составление выписки из геологических и производственных отчетов из фондов предприятия, копирование необходимых геологических карт, разрезов, планов.

3.2 Обсуждение и анализ совместно с научным руководителем итогов выполнения программы практики и собранного геологического материала

Консультация научного руководителя по списку необходимой литературы по району работ, содержанию разделов отчета, текстовым иллюстрациям и графическим приложениям.

3.3 Работа в территориальном геологическом фонде для сбора дополнительных материалов по геологии и полезным ископаемым района

3.4 Написание отчета по практике

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

Практика завершается подготовкой и защитой **отчета по практике**. Отчет по практике является основным документом при сдаче обучающимся зачета с оценкой (дифференцированного зачета). При составлении отчета по практике обучающийся руководствуется программой практики, её целями и задачами и полностью отражает в нём выполнение своего задания.

Отчет по практике составляется обучающимся на протяжении всей практики по мере накопления материала. 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, руководителем практики от профильной организации и руководителем практики от кафедры университета после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от кафедры университета до начала прохождения практики.

Содержание размещается на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводятся 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, методическими указаниями к прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике включают в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно 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 без точки. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, размещаются в приложениях. 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 располагаются после списка использованной литературы в порядке появления ссылок на них в тексте основной части.

К отчету по практике прилагается **отзыв о прохождении практики** обучающимся, подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью отдела кадров (цеха, лаборатории). В отзыве о прохождении практики руководителем практики от профильной организации 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 программы практики. Кроме этого, в отзыве приводятся сведения об уровне освоения обучающимся *профессиональных и профессионально-специализированных компетенций*. Руководитель практики от профильной организации оценивает работу обучающегося и выставляет оценку за практику по пятибалльной шкале на титульном листе отчета по практике.

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

Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) принимается руководителем практики от кафедры университета и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета с оценкой (дифференцированного зачета) выставляется оценка – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература

1 Короновский Н.В. Геология : учебник для вузов / Н.В. Короновский, Н.А. Ясаманов. – 4-е изд., стер. – Москва. : Academia, 2007 – 446 с. : ил. – (Высшее профессиональное образование).

2.Епифанцев О. Г. Геология: электронный учебно- методический комплекс. Ч. 1 / О. Г. Епифанцев, М. Б. Малинов ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2010 – 1 CD-ROM. –URL <http://library.sibsiu.ru>.

3 Ермолов В.А. Геология : учебник для вузов. Ч.1 : Основы геологии / В.А. Ермолов, Л.Н. Ларичев, В.В. Мосейкин; под ред. В.А. Ермолова. – Москва. : МГГУ, 2004 – 598 с. : ил. – (Высшее горное образование).

4 Рапацкая Л.А. Общая геология: учеб. пособие для студентов вузов / Рапацкая Л.А. – Электрон. дан. – Москва : Абрис, 2012.-URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200650.html>.

5 Попов В.. Геодезия: учебник для вузов / Попов В.Н., Чекалин С.И.– Москва : Горная книга, 2007 -URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785910030286.html>.

Дополнительная литература

- 1 Общая геология : учебник для вузов : в 2 т. Т. 2 : Пособие к лабораторным занятиям / А.К. Соколовский, А.К. Корсаков, В.Я. Федчук [и др.] ; под ред. А.К. Соколовского. – Москва. : Книжный дом Университет, 2006 – 202 с.
- 2 Пособие к лабораторным занятиям по общей геологии : учебное пособие для вузов / В.Н. Павлинов, А.Е. Михайлов, Д.С. Кизевальтер [и др.]. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва. : Недра, 1988 – 149 с. : ил. – (Высшее образование).
- 3 Карлович И.А. Геология : учебное пособие для вузов / И.А. Карлович. – Москва. : Академический Проект, 2005 – 703 с. : ил. – (Gaudeamus).
- 4 Геология: учеб. издание / Платов Н.А. [и др.] - Электрон. дан. - Москва : Издательство АСВ, 2013.URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939156.html>.
- 5 Введение в специальность: конспект лекций [предназначен для студентов, обучающихся по специальности 21.05.04 Горное дело] / Я. М. Гутак, М. Г. Коряга, В. И. Любогощев, О. О. Лобанова, Н. Л. Лысенко, И. В. Машуков, С. А. Столбов, И.С. Семина ; Сиб. гос. индустр. ун-т– Новокузнецк : СибГИУ, 2017 –URL: <http://library.sibsiu.ru>

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- 1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.
- 2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 3 Университетская библиотека ONLINE : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 5 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 6 ЭБС ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 7 Электронно-библиотечная система eLibrary / ООО «РУНЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке.

- 8 Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, [200 –]. – URL: <http://uisrussia.msu.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: ABBYY FineReader 11, Kaspersky Endpoint Security, AutoCAD 2013, «Программное обеспечение «Руконтекст», 7-Zip, Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2007, ProjectLibre 1.6, Microsoft Windows 7.

д) базы данных и информационно-справочные системы:

- 1 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – 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 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ 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.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Составитель:

Д.г-м.н., профессор, зав каф. ГГиБЖД

Я.М. Гутак

Программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ГГиБЖД протокол № 8 от «27» марта 2019 г.

Зав. кафедрой ГГиБЖД

Я.М. Гутак

Согласована:

Директор Центра стратегического партнерства и практик

И.С.Кузнецов

Старший методист
методического отдела

Приложение А

Аннотация программы Второй производственной геологической практики

по специальности

21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

«Геологическая съемка, поиски и разведка
месторождений твердых полезных ископаемых»)

форма обучения – очная

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- закрепление теоретических знаний, полученные во время аудиторных занятий, учебной обзорной геологической практике, учебной геологической практике;
- приобретение профессиональных умений и навыков;
- сбор геологического материала для написания отчета по практике.

Задачами практики являются:

- ознакомление с программой и методикой геологических и геофизических работ организации, в которой проводится практика
- совершенствование владения методиками полевых наблюдений
- получение практического опыта использования геологических и геофизических методов при решении геологических или иных задач;
- практическое освоение методики обработки и интерпретации геологической информации;
- приобретение практического опыта работы с первичной полевой геолого-геофизической документацией и геологическими источниками информации (отчетами, пояснительными записками, картами, разрезами);
- сбор геологических, геохимических, палеонтологических и геофизических материалов, необходимых для написания отчета по практике.

2 Место практики в структуре ООП по специальности

Практика относится к базовой части Блока 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) ООП по специальности 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Вид практики: - производственная практика

Тип практики: - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

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

- Общая геохимия;
- Основы гидрогеологии и инженерной геологии;
- Геологическое картирование;
- Промышленные типы месторождений полезных ископаемых;

- Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- Прогнозирование, поиски и опробование твердых полезных ископаемых.

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

- Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых;
- Технологии опробования и обогащения полезных ископаемых;
- Генетическая и технологическая кристаллохимия и минералогия;

прохождении Преддипломной практики, 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:

– профессиональные компетенции:

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
<i>ПК-1 - готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией</i>	Знать: базовые положения геологических дисциплин. Уметь: использовать теоретические знания в практической деятельности. Владеть: методиками описания геологических объектов
<i>ПК-3 - способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения</i>	Знать: структуру типового описания геологического объекта. Уметь описывать геологические объекты разной природы. Владеть: методиками работы с геологическими приборами и инструментами.
<i>ПК-6 - способностью осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов</i>	Знать: основные положения о геологическом контроле работ. Уметь: осуществлять геологический контроль качества опробования. Владеть: методикой геологического контроля за качеством опробования.

– профессионально-специализированные

	Планируемые результаты обучения
<i>ПСК-1.3 - способностью проводить геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных</i>	Знать: методические основы геологического картирования, поисково-оценочных и разведочных работ в различных ландшафтно-геологических

ландшафтно-географических условиях	условиях. Уметь: геологически грамотно вести маршрутные наблюдения, описание горных выработок и керна буровых скважин. Владеть: методиками геолого-съёмочных, поисковых и разведочных работ.
ПСК-1.5 - способностью выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья	Знать: возможности геологического опробования; Уметь: проводить отбор геологических проб разного направления; Владеть: приемами создания карт опробования и ведения геологической документации при проведении опробования.

4 Объем практики

Семестр / курс		8 семестр
Количество недель		4 недели
Форма промежуточной аттестации		зачет с оценкой
Трудоёмкость	академ. час.	216
	зачетных единиц	6
Лекции, академ. час.		0
Лабораторные работы, академ. час.		0
Практические работы, академ. час.		0
Курсовая работа / проект, академ. час.		0
Консультации, академ. час.		4
Самостоятельная работа, академ. час.		212
Контроль, академ. час.		0

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы:

Раздел 1. Организационный этап

Раздел 2. Производственный этап

Раздел 3 Камеральный этап

6 Составитель:

Д.г.м. н., профессор

Я.М. Гутак