

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
« _____ » _____ 2019 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Специальность 21.05.02 Прикладная геология

Специализация «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 является:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных при изучении дисциплин: общая геология, литология, геоморфология и четвертичная геология и др.
- ознакомление с содержанием основных способов и приемов, применяемых при изучении конкретных геологических объектов,
- освоение основных приемов, методов и способов выявления, наблюдения и измерения различных параметров изучаемых геологических объектов,
- ознакомление со стратиграфией, петрографией, магматизмом и тектоникой районов практики.

Задачами практики являются:

- приобретение студентами навыков выполнения геологических наблюдений, геологических маршрутов, описания геологических объектов;
- закрепление полученных на занятиях навыков работы с горным компасом,
- овладение навыками анализа и документации полевых геологических материалов; воспитание бережного отношения к природе.

2 Место учебной 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: учебная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

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

- Геоморфология и четвертичная геология,
- Литология,
- Кристаллография и минералогия
- Структурная геология

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:

- Основы палеонтологии и общая стратиграфия,
- Основы учения о полезных ископаемых,
- Прогнозирование, поиски и опробование твердых полезных ископаемых,
- Петрография,
- прохождении первой производственной геологической 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 СибГИУ и на Загородной туристической базе «Осман».

Объекты практики: кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности, Загородная туристическая база «Осман».

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
ПК-3. способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	Знать: документацию обнажений – привязку, описание и зарисовку, отбор образцов; состав и текстуры осадочных, магматических и метаморфических пород; полевую характеристику дизъюнктивных нарушений; состав и свойства четвертичных образований Уметь: осуществлять документацию на объекте изучения; Владеть: способностью проведения геологических наблюдений
ПК-4. способностью осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического	Знать: элементы залегания геологических тел и границ; Уметь: работать с горным компасом; составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания; вести полевой дневник, анализировать и сопоставлять данные полевых наблюдений; Владеть: способностью осуществлять привязку своих

содержания	наблюдений на местности
------------	-------------------------

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		4 семестр
Количество недель		6 недели
Форма промежуточной аттестации		зачет с оценкой
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	324
	<i>зачетных единиц</i>	9
Лекции, <i>академ. час.</i>		0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0
Практические работы, <i>академ. час.</i>		0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0
Консультации, <i>академ. час.</i>		6
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		318
Контроль, <i>академ. час.</i>		0

Раздел 1 Подготовительный этап

1.1 Инструктаж по ТБ

Проведение инструктажа по технике безопасности при работе в полевых условиях, камеральных работах, транспортировке к местам полевых работ.

1.2 Подготовка к полевому этапу

Изучение инструкции по наличию необходимого оборудования. Получение оборудования.

Раздел 2. Полевой этап

2.1 Изучение геологического разреза осадочной толщи, анализ последовательности напластований, перерывов и несогласий

2.2 Определение элементов залегания и изучение контакта между отложениями юрской и пермской систем

2.3 Изучение складчатых и разрывных нарушений

2.4 Плоскостная и струйчатая эрозия, оврагообразование. Составление продольного и поперечного профиля оврага (о.п. Топольники)

2.5 Изучение и составление колонок современных рыхлых отложений

2.6 Изучение и документирование лёссовых отложений

2.7 Шлихование, камеральная обработка шлихов

2.8 Документирование стенки угольного разреза

Раздел 3 Составление отчета

3.1 Камеральная обработка материалов – составление и оформление схем, стратиграфических колонок, геологических разрезов, карт, зарисовок, журнала шлихования и т.п.

3.2 Написание текста отчета по геологической практике, составление и пополнение коллекции минералов, горных пород и руд

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

Работа с приборами (компас, GPS), использование методов опробования; использование методик геологической съемки; сбор материала для научно-исследовательской работы

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

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной геологической практики

а) основная литература

1. Япаскурт О.В. Литология: учебник для вузов/О.В. Япаскурт. – Москва: Академия, 2008. – 330 с.

2. Короновский Н.В. Геология : учебник для вузов/Н.В. Короновский, Н.А. Ясаманов. – 4-е изд., стер. – Москва: Academia, 2007. – 446 с.

б) дополнительная литература

1. Практическое руководство по общей геологии : учебное пособие для вузов / А.И. Гуцин, М.А. Романовская, А.Н. Стафеев, В.Г. Талицкий ; под ред. Н.В. Короновского. – Москва : Академия, 2004. – 158 с. : ил. – (Высшее профессиональное образование)

2. 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 11.03.2019)

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 составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология

Составитель:

доцент кафедры ГГиБЖД. к.г.-м.н

В.А. Антонова

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ГГиБЖД протокол № 8 от 27.03.2019 г.

Зав. кафедрой ГГиБЖД

(подпись)

Я.М. Гутак

Согласована:

Директор Центра стратегического
партнерства и практик

И.С. Кузнецов

Старший методист
методического отдела

Приложение А

Аннотация программы учебной геологической практики по специальности 21.05.02 Прикладная геология специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» форма обучения очная

1 Цели и задачи практики

Целями практики является:

- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных при изучении дисциплин: общая геология, литология, геоморфология и четвертичная геология и др.
- ознакомление с содержанием основных способов и приемов, применяемых при изучении конкретных геологических объектов,
- освоение основных приемов, методов и способов выявления, наблюдения и измерения различных параметров изучаемых геологических объектов,
- ознакомление со стратиграфией, петрографией, магматизмом и тектоникой районов практики.

Задачами практики являются:

- приобретение студентами навыков выполнения геологических наблюдений, геологических маршрутов, описания геологических объектов;
- закрепление полученных на занятиях навыков работы с горным компасом,
- овладение навыками анализа и документации полевых геологических материалов; воспитание бережного отношения к природе.

2 Место учебной 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: учебная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

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

- Геоморфология и четвертичная геология,
- Литология,
- Кристаллография и минералогия
- Структурная геология

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:

- Основы палеонтологии и общая стратиграфия,
- Основы учения о полезных ископаемых,
- Прогнозирование, поиски и опробование твердых полезных ископаемых,
- Петрография,
- прохождении первой производственной геологической 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
ПК-3. способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	Знать: документацию обнажений – привязку, описание и зарисовку, отбор образцов; состав и текстуры осадочных, магматических и метаморфических пород; полевую характеристику дизъюнктивных нарушений; состав и свойства четвертичных образований Уметь: осуществлять документацию на объекте изучения; Владеть: способностью проведения геологических наблюдений
ПК-4. способностью осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания	Знать: элементы залегания геологических тел и границ; Уметь: работать с горным компасом; составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания; вести полевой дневник, анализировать и сопоставлять данные полевых наблюдений; Владеть: способностью осуществлять привязку своих наблюдений на местности
...	...

4 Объем практики

Семестр / курс		4 семестр
Количество недель		6 недели
Форма промежуточной аттестации		зачет с оценкой
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	324
	<i>зачетных единиц</i>	9
Лекции, <i>академ. час.</i>		0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0
Практические работы, <i>академ. час.</i>		0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0
Консультации, <i>академ. час.</i>		6
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		318
Контроль, <i>академ. час.</i>		0

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные темы: изучение и описание рыхлых отложений четвертичного возраста; описание, картирование, составление геостратиграфической колонки обнажения осадочной толщи; плоскостная и струйчатая эрозия, оврагообразование; изучение складчатых и разрывных нарушений; камеральная обработка материалов – составление и оформление схем, стратиграфических колонок, геологических разрезов, зарисовок, написание текста отчета по геологической практике, составление и пополнение палеонтологической коллекции, коллекции минералов, горных пород и руд.

6 Составитель

доцент кафедры ГГиБЖД к. г.-м. н.

Антонова В.А.