

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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная обзорная геологическая практика

21.05.02 «Прикладная геология»
(направленность (профиль): «Геологическая съемка, поиски и разведка
месторождений твердых полезных ископаемых»)

Квалификация выпускника
Горный инженер-геолог

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения 5 лет

Год начала подготовки 2020

Новокузнецк
2020

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- 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 практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная практика относится к учебным дисциплинам базовой части **Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.02 «Прикладная геология».

Вид практики: учебная практика.

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

Способы проведения практики:

- выездная;
- стационарная.

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

- Геодезия.

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;
- Кристаллография и минералогия;
- Петрография;
- Структурная геология;
- Литология;
- Первая производственная геологическая практика;
- Вторая производственная геологическая практика;
- Преддипломная практика.

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 СибГИУ, кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности

Объекты практики: окрестности 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:

– Общекультурные / общие компетенции

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	<ul style="list-style-type: none">– знать: технику безопасности работы в полевых условиях.– уметь: правильно действовать в нестандартных ситуациях.– владеть: способностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

– Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-3: способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	<ul style="list-style-type: none"> – знать: документирование 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: способностями проведения геологических наблюдений.

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			<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	108	108
	<i>зачетных единиц</i>	3	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		2	2
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		106	106
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0

Содержание практики

Раздел 1 Подготовительный этап;

Тема 1.1 Инструктаж по технике безопасности (Проведение инструктажа по технике безопасности при работе в полевых условиях, камеральных работах, транспортировке к местам полевых работ.);

Тема 1.2 Подготовка к полевому этапу (Изучение инструкции по наличию необходимого оборудования. Получение оборудования);

Раздел 2 Полевой этап;

Тема 2.1 Геологическая деятельность реки Томи (Изучение речных террас, состава речного аллювия, вычерчивание поперечного геолого-геоморфологического профиля долины);

Тема 2.2 Геологическая деятельность оврагов (Изучение процессов оврагообразования. Составление продольных и поперечных профилей оврагов на глазомерной основе);

Тема 2.3 Геологическое строение окрестностей города Новокузнецка (Изучение и описание геологического разреза осадочной толщи, определение элементов залегания горных пород, оформление журнала полевых наблюдений, вычерчивание геологического разреза);

Тема 2.4 Складчатые и разрывные нарушения (Изучение синклинальных и антиклинальных складок, вычерчивание разрезов складок. Изучение трещиноватости горных пород. Определение элементов залегания и типов трещин, вычерчивание роза-диаграмм трещин по азимутам и углам падения.);

Тема 2.5 Процессы выветривания (Изучение степени выветривания и продуктов выветривания коренных горных пород. Составление колонок современных рыхлых отложений.);

Раздел 3 Составление отчета;

Тема 3.1 Камеральная обработка материалов геологических наблюдений (составление и оформление геологических карт и разрезов, стратиграфических колонок, профилей, роза-диаграмм и т.п.);

Тема 3.2 Анализ и документация геологических образцов (Изучение образцов горных пород, минералов и органических остатков, собранных в ходе практики.);

Тема 3.3 Отчет по геологической практике (Написание текста отчета по геологической практике, оформление коллекции минералов и горных пород, палеонтологической коллекции.).

Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		

Итого:	0	0
--------	---	---

Перечень тем практических занятий

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
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 практике 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) основная литература:

1 Ермолов, В. А. Основы геологии : учебник / В. А. Ермолов, Л. Н. Ларичев, В. В. Мосейкин. – Москва : Горная книга, 2008. – 598 с. – ISBN 978-5-7418-0547-3. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741805473.html> (дата обращения: 26.03.2020);

2 Ананьев, В. П. Основы геологии, минералогии и петрографии : учебник для вузов / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Высшая школа, 2005. – 398 с.

б) дополнительная литература:

1 Геологическое строение и полезные ископаемые Кемеровской области : учебное пособие для вузов / Е. Д. Шпайхер, Я. М. Гутак, О. Г. Епифанцев, К. Д. Лукин; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк, 2006. – 169 с.;

2 Практическое руководство по общей геологии : учебное пособие для вузов / А. И. Гущин, М. А. Романовская, А. Н. Стафеев, В. Г. Талицкий ; под ред. Н. В. Короновского. – Москва : Академия, 2004. – 158 с.

3 Добровольский, В. В. Геология : Минералогия, динамическая геология, петрография : учебное пособие для вузов / В. В. Добровольский. – Москва : ВЛАДОС, 2001. – 319 с.

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

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

6 ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office 2007.

д) 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 / 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, геологический музей, 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) 21.05.02 «Прикладная геология».

Составитель(и):

доцент Мезенцева Ольга Петровна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).

Приложение А

**Аннотация
рабочей программы практики
«Учебная обзорная геологическая практика»
по направлению подготовки (специальности)
21.05.02 «Прикладная геология»
(направленность (профиль): «Геологическая съемка, поиски и
разведка месторождений твердых полезных ископаемых»)
форма обучения – Очная форма**

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- 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 практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная практика относится к учебным дисциплинам базовой части **Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.02 «Прикладная геология».

Вид практики: учебная практика.

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

Способы проведения практики:

- выездная;

– стационарная.

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

– Геодезия.

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;
- Кристаллография и минералогия;
- Петрография;
- Структурная геология;
- Литология;
- Первая производственная геологическая практика;
- Вторая производственная геологическая практика;
- Преддипломная практика.

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:

– Общекультурные / общие компетенции

Код и наименование ОК	Планируемые результаты обучения
ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	– знать: технику безопасности работы в полевых условиях. – уметь: правильно действовать в нестандартных ситуациях. – владеть: способностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

– Профессиональные компетенции

Код и наименование ПК	Планируемые результаты обучения
ПК-3: способностью проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения	– знать: документирование обнажений – привязку, описание и зарисовку, отбор образцов; состав и текстуры осадочных, магматических и метаморфических пород; полевую характеристику дизъюнктивных нарушений; состав и свойства четвертичных образований.

	<p>– уметь: осуществлять документацию на объекте изучения.</p> <p>– владеть: способностями проведения геологических наблюдений.</p>
--	---

4 Объем практики

Семестр / курс		ИТОГО	2 семестр
Форма промежуточной аттестации			зачет с оценкой
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	108	108
	<i>зачетных единиц</i>	3	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		2	2
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		106	106
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Подготовительный этап;

Тема 1.1 Инструктаж по технике безопасности (Проведение инструктажа по технике безопасности при работе в полевых условиях, камеральных работах, транспортировке к местам полевых работ.);

Тема 1.2 Подготовка к полевому этапу (Изучение инструкции по наличию необходимого оборудования. Получение оборудования);

Раздел 2 Полевой этап;

Тема 2.1 Геологическая деятельность реки Томи (Изучение речных террас, состава речного аллювия, вычерчивание поперечного геолого-геоморфологического профиля долины);

Тема 2.2 Геологическая деятельность оврагов (Изучение процессов оврагообразования. Составление продольных и поперечных профилей оврагов на глазомерной основе);

Тема 2.3 Геологическое строение окрестностей города Новокузнецка (Изучение и описание геологического разреза осадочной толщи, определение элементов залегания горных пород, оформление журнала полевых наблюдений, вычерчивание геологического разреза);

Тема 2.4 Складчатые и разрывные нарушения (Изучение синклинальных и антиклинальных складок, вычерчивание разрезов складок. Изучение трещиноватости горных пород. Определение

элементов залегания и типов трещин, вычерчивание роза-диаграмм трещин по азимутам и углам падения.);

Тема 2.5 Процессы выветривания (Изучение степени выветривания и продуктов выветривания коренных горных пород. Составление колонок современных рыхлых отложений.);

Раздел 3 Составление отчета;

Тема 3.1 Камеральная обработка материалов геологических наблюдений (составление и оформление геологических карт и разрезов, стратиграфических колонок, профилей, роза-диаграмм и т.п.);

Тема 3.2 Анализ и документация геологических образцов (Изучение образцов горных пород, минералов и органических остатков, собранных в ходе практики.);

Тема 3.3 Отчет по геологической практике (Написание текста отчета по геологической практике, оформление коллекции минералов и горных пород, палеонтологической коллекции.).

6 Составитель(и):

доцент Мезенцева Ольга Петровна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).