

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

Преддипломная 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 теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной обзорной геологической практики, учебной геологической практики, первой производственной геологической практики, второй производственной геологической практики;
- закрепление профессиональных умений и навыков;;
- сбор геологического материала для написания отчета по практике и выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- - ознакомление и приобретение практических навыков работы с программными продуктами, предназначенными для обработки и интерпретации результатов геологических, геохимических и геофизических исследований;;
- - 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 выпускной квалификационной работы.

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

Производственная 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: производственная практика.

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

Способы проведения практики:

- выездная;
- стационарная.

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

- Общая геология;
- Основы палеонтологии и общая стратиграфия;
- Кристаллография и минералогия;
- Горнопромышленная экология;
- Геоморфология и четвертичная геология;

- Основы разработки месторождений твердых полезных ископаемых;
- Геологическое картирование;
- Промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- Региональная геология;
- Прогнозирование. поиски и опробование твердых полезных ископаемых ;
- Петрография;
- Лабораторные методы изучения минерального сырья;
- Математические методы моделирования в геологии;
- Геодезия;
- Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых;
- Основы учения о полезных ископаемых;
- Структурная геология;
- Геотектоника и геодинамика;
- Литология;
- Общая геохимия;
- Основы гидрогеологии и инженерной геологии;
- Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- Геологическое обеспечение управления качеством и запасами минерального сырья;
- Генетическая и технологическая кристаллохимия и минералогия;
- Методы палеогеографических исследований;
- Основы технологии переработки руд;
- Технологии опробования и обогащения полезных ископаемых;
- Историческая геология;
- Геодезическая практика;
- Учебная обзорная геологическая практика;
- Учебная геологическая практика;
- Первая производственная геологическая практика;
- Вторая производственная геологическая практика.

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):

- Научно-исследовательская работа.

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

Объекты практики: Объекты практики: полевые геологические партии, угольные разрезы, шахты. Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и ин-валидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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-2: способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением	– знать: способы и средства выбора и разработки обеспечения интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых. . – уметь: использовать способы и средства выбора и разработки обеспечения интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых.. – владеть: методами выбора и

	разработки обеспечения интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых..
ПК-5: способностью осуществлять геолого-экономическую оценку объектов изучения	– знать: принципы геолого-экономической оценки месторождений твердых полезных ископаемых.. – уметь: составлять документы геолого-экономической оценки месторождений твердых полезных ископаемых.. – владеть: методиками составления ТЕО.
ПК-8: готовностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	– знать: состояние минерально-сырьевой базы региона.. – уметь: применять знания о МСБ для решения задач предприятия. – владеть: данными о современных методах защиты окружающей среды.

– Профессионально-специализированные компетенции

Код и наименование ПСК	Планируемые результаты обучения
ПСК-1.1: способностью прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ	– знать: основные промышленные типы месторождений полезных ископаемых.. – уметь: формировать благоприятные условия критерии нахождения нужного промышленного типа месторождений твердых полезных ископаемых. . – владеть: навыками выделения площадей перспективных для постановки геологоразведочных работ..
ПСК-1.2: способностью составлять самостоятельно и в составе коллектива проекты на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах	– знать: требования к содержанию проекта на производство геологоразведочных работ.. – уметь: формировать геологическое задание к составлению проекта геологоразведочных работ. . – владеть: навыками составления геологического проекта изучения недр..
ПСК-1.3: способностью проводить геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных ландшафтно-географических условиях	– 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.....
ПСК-1.4: способностью проектировать	– знать: методику поисково-разведочных

места заложения горных выработок, скважин, осуществлять их документацию	работ, технологию проектирования места заложения горных выработок. – уметь: осуществлять документацию горных выработок, скважин. – владеть: навыками определения необходимого эффективного комплекса буровых и горных выработок в соответствии с установленными нормами и правилами, а так-же положениями законодательства о недрах..
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.
ПСК-1.6: способностью проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых	– знать: основные понятия и методы прогноза и поиска месторождений полезных ископаемых.. – уметь: проводить подсчет запасов полезных ископаемых. – владеть: навыками оценки прогнозных ресурсов месторождений полезных ископаемых. .

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	10 семестр
Форма промежуточной аттестации		зачет с оценкой

Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	540	540
	<i>зачетных единиц</i>	15	15
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>		538	538
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0

Содержание практики

Раздел 1 Организационный этап;

Тема 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.);

Тема 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;

Тема 2.1 Инструктаж по ТБ и оформление пропусков на предприятии (Получение в отделе кадров организации направления в конкретную экспедицию (пар-тию), 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.);

Тема 2.2 Общая характеристика и перспективы развития предприятия (Анализ имеющихся в предприятии материалов по геологическому строению рай-она и его полезным ископаемым. Выбор объекта практики);

Тема 2.3 Проект проведения геолого-поисковых, разведочных, добычных работ на пред-приятии (Изучение проекта расширенного геологического задания предприятия, проекта развития горнодобычных работ);

Тема 2.4 Основные виды геологической документации на предприятии (Ознакомление студента с методикой и техникой геологических наблюдений на вы-бранном геологическом объекте);

Тема 2.5 Участие обучающегося в выполнении производственных заданий (В зависимости от производственного задания геологической организации комплекс работ, в которых принимает обучающийся, 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)
- лабораторные работы;
- геофизические работы;
- подсчет запасов;
- интерпретационные работы);

Раздел 3 Камеральный этап;

Тема 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);

Тема 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.);

Тема 3.3 Работа в территориальном геологическом фонде для сбора дополнительных материалов по геологии и полезным ископаемым района (Составление выписки из геологических и производственных отчетов, копирование необходимых геологических карт, разрезов, планов);

Тема 3.4 Написание отчета по практике (Составление теста отчета, необходимых графических приложений . передача отчета для проверки и оценивания руководителю практики).

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 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 Рапацкая, Л. А. Общая геология: учеб. пособие для студентов вузов / Л. А. Рапацкая. – Москва: Абрис, 2012.-URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200650.html> (дата обращения: 23.03.2020);

3 Попов, В. Н. Геодезия: учебник для вузов / В. Н. Попов , С. И. Чекалин. – Москва : Горная книга, 2007. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785910030286.html> (дата обращения: 23.03.2020);

4 Кныш, С. К. Общая геология : учебное пособие / С. К. Кныш. – 2-е изд. – Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. – 206 с. – ISBN 978-5-4387-0549-9. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442111> (дата обращения: 08.04.2020).

б) дополнительная литература:

1 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).;

2 Платов, Н. А. ГЕОЛОГИЯ : учебник / Н. А. Платов, А. Д. Потапов, Н. С. Никитина, Т. Г. Богомолова. – Москва : АСВ, 2013. – 272 с. – ISBN 978-5-93093-915-6. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939156.html> (дата обращения: 23.03.2020);

3 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 : Издательский центр СибГИУ, 2017. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=39&lngEdition=3857&lngFile=3760&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles> (дата обращения: 23.03.2020);

4 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).

5 Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник / А. Ф. Коробейников. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 254 с. – ISBN 978-5-534-00747-3. – URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433940> (дата обращения: 08.04.2020).

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 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: <https://umczdt.ru/books/>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- ABBYY FineReader 11;
- Adobe Illustrator CS5.5;
- AutoCAD;

- AutoCAD Map 3D;
- Corel PHOTO-PAINT X6;
- CorelDRAW X6;
- Kaspersky Endpoint Security.

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, 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):

заведующий кафедрой Гутак Ярослав Михайлович (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).

Приложение А

**Аннотация
рабочей программы практики
«Преддипломная 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 теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной обзорной геологической практики, учебной геологической практики, первой производственной геологической практики, второй производственной геологической практики;
- закрепление профессиональных умений и навыков;;
- сбор геологического материала для написания отчета по практике и выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- - ознакомление и приобретение практических навыков работы с программными продуктами, предназначенными для обработки и интерпретации результатов геологических, геохимических и геофизических исследований;;
- - 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 выпускной квалификационной работы.

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

Производственная 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: производственная практика.

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

Способы проведения практики:

- выездная;

– стационарная.

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

- Общая геология;
- Основы палеонтологии и общая стратиграфия;
- Кристаллография и минералогия;
- Горнопромышленная экология;
- Геоморфология и четвертичная геология;
- Основы разработки месторождений твердых полезных ископаемых;
- Геологическое картирование;
- Промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- Региональная геология;
- Прогнозирование. поиски и опробование твердых полезных ископаемых ;
- Петрография;
- Лабораторные методы изучения минерального сырья;
- Математические методы моделирования в геологии;
- Геодезия;
- Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых;
- Основы учения о полезных ископаемых;
- Структурная геология;
- Геотектоника и геодинамика;
- Литология;
- Общая геохимия;
- Основы гидрогеологии и инженерной геологии;
- Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- Геологическое обеспечение управления качеством и запасами минерального сырья;
- Генетическая и технологическая кристаллохимия и минералогия;
- Методы палеогеографических исследований;
- Основы технологии переработки руд;
- Технологии опробования и обогащения полезных ископаемых;
- Историческая геология;
- Геодезическая практика;
- Учебная обзорная геологическая практика;
- Учебная геологическая практика;
- Первая производственная геологическая практика;
- Вторая производственная геологическая практика.

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):

– Научно-исследовательская работа.

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-2: способностью выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением	<ul style="list-style-type: none"> – знать: способы и средства выбора и разработки обеспечения интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых. . – уметь: использовать способы и средства выбора и разработки обеспечения интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых.. – владеть: методами выбора и разработки обеспечения интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки полезных ископаемых..
ПК-5: способностью осуществлять геолого-экономическую оценку объектов изучения	<ul style="list-style-type: none"> – знать: принципы геолого-экономической оценки месторождений твердых полезных ископаемых.. – уметь: составлять документы геолого-экономической оценки месторождений твердых полезных ископаемых.. – владеть: методиками составления ТЕО.
ПК-8: готовностью применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> – знать: состояние минерально-сырьевой базы региона.. – уметь: применять знания о МСБ для решения задач предприятия. – владеть: данными о современных методах защиты окружающей среды.

– Профессионально-специализированные компетенции

Код и наименование ПСК	Планируемые результаты обучения
<p>ПСК-1.1: способностью прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знать: основные промышленные типы месторождений полезных ископаемых. – уметь: формировать благоприятные условия критерии нахождения нужного промышленного типа месторождений твердых полезных ископаемых. . – владеть: навыками выделения площадей перспективных для постановки геологоразведочных работ..
<p>ПСК-1.2: способностью составлять самостоятельно и в составе коллектива проекты на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знать: требования к содержанию проекта на производство геологоразведочных работ.. – уметь: формировать геологическое задание к составлению проекта геологоразведочных работ. . – владеть: навыками составления геологического проекта изучения недр..
<p>ПСК-1.3: способностью проводить геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных ландшафтно-географических условиях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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.....
<p>ПСК-1.4: способностью проектировать места заложения горных выработок, скважин, осуществлять их документацию</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знать: методику поисково-разведочных работ, технологию проектирования места заложения горных выработок. – уметь: осуществлять документацию горных выработок, скважин. – владеть: навыками определения необходимого эффективного комплекса буровых и горных выработок в соответствии с установленными нормами и правилами, а так-же положениями законодательства о недрах..
<p>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</p>	<ul style="list-style-type: none"> – знать: возможности геологического опробования.. – уметь: проводить отбор геологических проб разного направления. – владеть: приемами создания карт опробования и ведения геологической документации при проведении опробования.

переработки минерального сырья	
ПСК-1.6: способностью проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых	<p>– знать: основные понятия и методы прогноза и поиска месторождений полезных ископаемых..</p> <p>– уметь: проводить подсчет запасов полезных ископаемых.</p> <p>– владеть: навыками оценки прогнозных ресурсов месторождений полезных ископаемых. .</p>

4 Объем практики

Семестр / курс		ИТОГО	10 семестр
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	540	540
	<i>зачетных единиц</i>	15	15
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>		538	538
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 Организационный этап;

Тема 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.);

Тема 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;

Тема 2.1 Инструктаж по ТБ и оформление пропусков на предприятии (Получение в отделе кадров организации направления в конкретную экспедицию (пар-тию), 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.);

Тема 2.2 Общая характеристика и перспективы развития предприятия (Анализ имеющихся в предприятии материалов по геологическому строению рай-она и его полезным ископаемым. Выбор объекта практики);

Тема 2.3 Проект проведения геолого-поисковых, разведочных, добычных работ на пред-приятии (Изучение проекта расширенного геологического задания предприятия, проекта развития горнодобычных работ);

Тема 2.4 Основные виды геологической документации на предприятии (Ознакомление студента с методикой и техникой геологических наблюдений на вы-бранном геологическом объекте);

Тема 2.5 Участие обучающегося в выполнении производственных заданий (В зависимости от производственного задания геологической организации комплекс работ, в которых принимает обучающийся, 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)
- лабораторные работы;
- геофизические работы;
- подсчет запасов;
- интерпретационные работы);

Раздел 3 Камеральный этап;

Тема 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);

Тема 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.);

Тема 3.3 Работа в территориальном геологическом фонде для сбора дополнительных материалов по геологии и полезным ископаемым района (Составление выписки из геологических и производственных

отчетов, копирование необходимых геологических карт, разрезов, планов);

Тема 3.4 Написание отчета по практике (Составление теста отчета, необходимых графических приложений . передача отчета для проверки и оценивания руководителю практики).

6 Составитель(и):

заведующий кафедрой Гутак Ярослав Михайлович (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).