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
Директор института горного дела и геосистем
_____ Ю.Е. Прошунин
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Геологическая практика

21.05.04 «Горное дело»
(направленность (профиль): «Электромеханика и информационные системы в горном производстве»)

Квалификация выпускника
Горный инженер(специалист)

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 6 лет 1 месяц

Год начала подготовки 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 9fd7798fc418b476e2d2f985fbfede764a9b7a51
Владелец: Директор ИГДиГ Прошунин Юрий Евгеньевич
Действителен: с 9 апреля 2024 г. по 3 июля 2025 г.
Дата и время: 25-06-2025 10:14:20 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

– закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных и самостоятельных занятий;

– приобрести профессиональные умения и навыки.

Задачами практики являются:

– практическое освоение методики обработки и интерпретации геологической информации;

– приобретение практического опыта работы с первичной полевой геологической документацией и геологическими источниками информации (отчетами, пояснительными записками, картами, разрезами) при решении геологических задач;

– сбор геологических, геохимических, палеонтологических материалов, необходимых для написания отчета по практике.

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

Учебная практика относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: геологическая практика.

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

– Информационные технологии;

– Геодезия.

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

– Основы планирования профессиональной деятельности;

– Общая геология;

– Обогащение полезных ископаемых;

– Горнопромышленная экология;

– Проектирование рекультивации нарушенных земель.

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 Практика осуществляется в СибГИУ и профильных организациях, с которыми заключены договора.

Объекты практики: Кафедра ГГиБЖД, геологический отдел горнодобывающего предприятия.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Применение фундаментальных знаний	ОПК-2: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	ОПК-2.1 Анализирует горно-геологические условия при эксплуатационной разведке	– знать: методы лабораторных и полевых исследований минерального сырья. – уметь: выполнять построение специализированных карт с оценкой региональных закономерностей изменчивости геологических условий.
		ОПК-2.2 Использует навыки анализа изменяющихся горно-геологических условий при	– знать: особенности строения месторождений твердых полезных ископаемых. – уметь: проводить

		добыче твердых полезных ископаемых	геологические наблюдения и анализировать горно-геологические условия.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-3: Способен применять методы геологопромышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	ОПК-3.2 Понимает методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых, горных отводов	– знать: методы изучения и анализа вещественного состава горных пород и руд, геолого-промышленные и генетические типы месторождений полезных ископаемых. – уметь: осуществлять документацию на объекте изучения для оценки МТПИ и горных отводов.

6 Объем и содержание практики

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

Контактная работа включает в себя групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

При проведении практики организуется практическая подготовка обучающихся путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Объем практики

Сессия / курс		***ИТОГО***	***3 сессия / 1 курс***
Форма промежуточной аттестации			*зачет с оценкой*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***	*72*
	зачетных единиц	***2***	*2*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*

в форме практической подготовки	***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*	***2***	*2*
в форме практической подготовки	***2***	*2*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***70***	*70*
в форме практической подготовки	***70***	*70*
Контроль, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

Содержание практики

Раздел 1 Организационный этап;

Тема 1.1 Знакомство с программой практики (Консультация об особенностях прохождения практики на конкретном предприятии; о сборе материалов, необходимых для составления отчета по практике);

Тема 1.2 Задание практики (Получение студентом задания на практику);

Раздел 2 Участие в выполнении производственных заданий;

Тема 2.1 Участие в выполнении производственных заданий под контролем полевого руководителя (Комплекс работ, в которых принимает участие практикант, может варьироваться. Основные виды работ, выполняемые студентом на практике: - ведение геологической документации, -разбивка и пикетирование профилей, - отбор образцов и проб (в том числе к отчету по практике), - сбор фактического и литературного материалов для написания отчета по практике);

Тема 2.2 Составление и защита отчета по практике (Систематизация собранного материала для написания отчета по практике проводится самостоятельно.
Консультация студента с руководителем практики по списку необходимой литературы по району работ, содержанию разделов отчета,
текстовым иллюстрациям и графическим приложениям.
Работа в территориальном геологическом фонде или фондах геологической организации для сбора дополнительных материалов по геологии и полезным ископаемым района).

Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

Перечень тем практических занятий

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

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

Перед началом практики обучающихся руководитель практики от СибГИУ проводит организационное собрание с обучающимися, на котором знакомит обучающихся с целями, задачами и сроками организации практики, выдаёт задание, направление на практику, рабочую программу практики, методические указания к прохождению практики и другие необходимые материалы.

Обучающиеся в период прохождения практики соблюдают правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (СибГИУ, в структурном подразделении которого организуется практика), требования охраны труда и техники безопасности, режим конфиденциальности и предпринимают необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации.

По итогам практики обучающимся составляется **отчет по практике**, который утверждается руководителем практики от профильной организации. Отчет по практике в общем случае включает следующие структурные элементы:

– титульный лист;
– задание на практику;
– содержание;
– основную часть;
– список использованной литературы;
– приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Титульный лист заполняется обучающимся по строго определенным правилам машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителями практики от профильной организации и СибГИУ после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от СибГИУ до начала практики.

Содержание отчета по практике размещают на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводят порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на практику и методическими указаниями к прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике должны включать в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно рабочей программе практики.

Список использованной литературы содержит перечень литературы, использованной при написании отчета по практике. Литература в списке располагается в порядке появления ссылок на неё в тексте и нумеруется арабскими цифрами с точкой. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, помещают в приложения. Содержание приложений не регламентируется. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д. Приложения располагают после списка использованной литературы в порядке появления ссылок на них в тексте основной части отчета по практике.

К отчету по практике обучающегося прилагается **отзыв о прохождении практики** обучающимся, подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью отдела кадров (цеха, лаборатории). В отзыве указываются виды работ, выполняемые обучающимся в период практики, отражаются отношение обучающегося к выполнению полученных заданий, уровень проявленной активности, продемонстрированные обучающимся профессиональные и личные качества, выводы о профессиональной пригодности обучающегося, помощь профильной организации, трудовая дисциплина, полнота и качество выполнения рабочей программы практики. Кроме этого, в отзыве приводятся сведения об уровне освоения обучающимся компетенций.

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

Зачет с оценкой принимается руководителем практики от СибГИУ и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка по

практики приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

8 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ОПК-2; ОПК-3	1. Тестовые задания
Раздел 2.	ОПК-2; ОПК-3	1. Отчет по практике
Зачет с оценкой.	ОПК-2; ОПК-3	1. Вопросы к защите отчета по практике

9 Входной контроль

9.1 Цель входного контроля − определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

9.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – тестирование.

Длительность тестирования – 20 минут.

Тестирование проводится в течение первых двух недель изучения учебной дисциплины в СУО «Moodle».

Для проведения тестирования используются тестовые задания для входного контроля (для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1 минута).

Шкала оценивания результатов тестирования

За каждый правильный ответ выставляется 1 балл. Оценка выставляется в зависимости от процента правильных ответов:

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
86 до 100	«отлично»
от 67до 85	«хорошо»
от 50 до 66	«удовлетворительно»
менее 50	«неудовлетворительно»

Основываясь на результатах тестирования, формируется индивидуальная траектория обучающегося (группы обучающихся), исходя из следующих соображений:

– 86 – 100 % – обучающийся готов к изучению учебной дисциплины без дополнительного повторения изученного ранее материала;

– 50 – 67 % – обучающийся в целом готов к изучению учебной дисциплины, требуется повторение отдельных вопросов(тем) изученного ранее материала, необходимого для успешного освоения учебной дисциплины;

– 49% и менее – обучающийся имеет слабую подготовку к изучению учебной дисциплины, необходимы корректирующие занятия и консультации.

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

10 Текущий контроль

10.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО «Moodle».

Формы проведения текущего контроля – отчет по практике; тестовые задания.

10.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

10.2.1 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование проводится по изученным разделам (темам) практики для выявления уровня знаний и умений обучающегося, мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование проводится в СУО «Moodle» в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Для тестирования используется 20 вопросов из базы типовых тестовых

заданий по изученным разделам (темам) практики. Обучающийся выбирает один ответ из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Максимальный балл	Проходной балл	Оценка
20	не менее 18	отлично
17	не менее 14	хорошо
13	не менее 10	удовлетворительно
9	–	неудовлетворительно

10.2.2 Рекомендации по оцениванию этапов подготовки отчета по практике

Отчет по практике является основным документом при сдаче обучающимся зачета с оценкой (дифференцированного зачета). При составлении отчета по практике обучающийся руководствуется рабочей 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.

Оценивание этапов подготовки отчета по практике проводится в рамках текущей аттестации в соответствии со сроками прохождения практики. Результаты аттестации обучающихся по подготовке отчета по практике оцениваются руководителями практики от СибГИУ в процентах от общего объема выполненной работы. Сроки прохождения практики, а также цели и задачи практики, задание на практику, направление на практику, рабочая программа практики и методические указания к прохождению практики доводятся до обучающихся руководителем практики от СибГИУ на организационном собрании.

Критерии оценки % подготовки отчета по практике

Этап работы	% выполнения	Форма отчетности
1 Первичный инструктаж по технике безопасности и охране труда	10	Запись в журнале инструктажа, пропуск в организацию
2 Определение цели, задач и актуальности работы	50	Раздел отчета по практике
3 Написание основных глав отчета		Раздел отчета по практике
4 Добавление таблиц, рисунков и др. иллюстраций. Определение выводов по поставленным задачам	30	Раздел отчета по практике
8 Оформление отчета по практике	100	Отчет по практике

Критерии оценки отчета по практике

Критерии оценки подготовки отчета по практике	Оценка
Задание выполнено полностью: цель достигнута; основные понятия выделены; имеются в наличии схемы, графическое выделение особо значимой информации; все выводы и рекомендации обоснованы, работа тщательно вычитана, отсутствуют грамматические и стилистические ошибки, работа выполнена в полном объёме; процент выполнения задания соответствует плановому.	отлично
Задание выполнено: цель выполнения достигнута; наличие правильных эталонных ответов; однако работа выполнена не в полном объёме, имеются единичные опечатки, орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические ошибки; график выполнения задания нарушен на 10 – 20 %.	хорошо
Задание выполнено частично: цель выполнения достигнута не полностью; многочисленные ошибки снижают качество выполненной работы; работа представлена с отклонением от запланированного срока на 50 %.	удовлетворительно
Задание не выполнено, цель работы не достигнута.	неудовлетворительно

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) практики приведены в приложении.

11 Промежуточная аттестация

11.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по практике предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению практики в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по практике является зачет с оценкой (дифференцированный зачет). 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 СибГИУ и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. В ходе собеседования обучающийся докладывает о результатах практики,

отвечает на поставленные вопросы, высказывает собственные выводы и предложения.

Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики в соответствии с расписанием.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают вопросы к защите отчета по практике. Вопросы к защите отчета по практике для получения зачета с оценкой (дифференцированного зачета) по практике определяются спецификой профильной организации, где проходил практику обучающийся.

11.2 Оценивание обучающегося на защите отчета по практике

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если рабочая программа практики выполнена в срок и в полном объеме, в процессе практики обучающийся продемонстрировал глубокие знания и способность использовать их для решения поставленной задачи, аргументировано обосновывает полученные результаты и выводы по работе, обладает теоретическими знаниями на высоком уровне, умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу, проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, высокий уровень общей и профессиональной культуры.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если рабочая программа практики в основном выполнена, при этом обучающийся продемонстрировал знания в предметной области исследования, использует их для решения поставленной задачи и объяснения полученных результатов, умеет определять профессиональные задачи и способы их решения, проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки, обладает теоретическими знаниями, но допускает неточности.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если отдельные пункты рабочая программы практики выполнены не в полном объеме, при этом обучающийся продемонстрировал общее понимание решаемой задачи, не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике, допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности, не проявляет инициативы при решении профессиональных задач.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если рабочая программа практики выполнена лишь частично, при этом обучающийся демонстрирует существенные пробелы в знании предметной области исследований, обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач, не установил правильные взаимоотношения с субъектами деятельности, продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры, проявил низкую активность, не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности, во время прохождения

Оценка	Требования к знаниям
	практики неоднократно проявлял недисциплинированность, отсутствовал на базе практике без уважительной причины, нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации, не сдал в установленные сроки отчетную документацию.

Вопросы к защите отчёта по практике приведены в приложении.

11 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) литература:

1 Ежова, А. В. Литология : учебное пособие для вузов / А. В. Ежова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 101 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08445-0. — URL: https://urait.ru/bcode/537219 (дата обращения: 16.06.2025);

2 Короновский, Н. В. Геология : учебник для вузов / Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. – 4-е изд., стер. – Москва: Academia, 2007. – 446 с. – ISBN 9785769535543.;

3 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. : ил. – ISBN 5769518561.

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://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. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

7 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

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

12 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение (база) практики включает измерительные и вычислительные комплексы, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, учебные аудитории, компьютерные классы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.д., а также производственные

площадки профильных организаций, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП, предоставляемые профильными организациями на основе заключенных договоров с СибГИУ.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 «Горное дело».

Составитель(и):

доцент кафедры Антонова Валентина Анатольевна (кафедра геологии, геодезии и безопасности жизнедеятельности).

Рабочая программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:

_____	_____	_____
должность, степень, звание представителя работодателя	подпись	инициалы, фамилия

главный геолог ООО «Южно-Кузбасское геологоразведочное управление» «ЮжКузбасс ГРУ» Н.А. Земскова

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

Выберите один правильный ответ.

1. На какой газ приходится наибольшая доля в составе атмосферы Земли?

а) азот; б) кислород;

в) углекислый газ.

2. Какая из перечисленных горных пород по происхождению является магматической?

а) гранит; б) мрамор;

в) известняк.

3. Где земная кора имеет наименьшую мощность?

а) под Уральскими горами; б) под Марианской впадиной;

в) под Мертвым морем.

4. Какое соответствие «горная порода — ее тип по происхождению» является верным?

а) мрамор - метаморфическая; б) глина - магматическая;

в) гранит - осадочная.

5. Расположите перечисленные периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке начиная с самого раннего.

а) меловой; б) силурийский;

в) трисовый.

6. При сжигании какого из перечисленных видов топлива в атмосферу попадает наименьшее количество загрязняющих веществ?

а) каменный уголь; б) природный газ;

в) торф.

7. Какой из перечисленных природных ресурсов относится к числу неисчерпаемых?

а) каменный уголь; б) почвенный;

в) энергия приливов и отливов.

8. Выберете самый твердый минерал из перечисленных ниже:

а) гипс; б) кварц;

в) кальцит.

9. Положение верхней границы водоносного горизонта это:

а) уровень грунтовых вод; б) зеркало грунтовых вод;

в) грунтовый бассейн.

10. Выделите лишнее:

а) мрамор; б) кварц;

в) корунд; г) магнетит.

11. Какое из перечисленных месторождений не находится на территории Кемеровской обрасти.

а) Усинское; б) Таштагольское;

в) Березовское.

12. Какой бассейн является буроугольным?

а) Кузнецкий; б) Подмосковный;

в) Печерский.

13. Какие животные обитали в меловом периоде?

а) трилобиты; б) археоциаты;

в) тираннозавры.

14. Какие руды являются сырьем для получения чугуна?

а) комплексные; б) железные;

в) медные.

15. Выделите лишнее:

а) мрамор; б) гранит;

в) песчаник; г) кварц.

16. Какова причина движения воздушных масс?

а) разница атмосферного давления б) разница температур воздуха в) разница высот

17. Какова причина образования землетрясений?

а) тектонические движения б) ошибки технологического процесса в горнопромышленном производстве в) глобальное изменение климата

18. Что является исходным веществом углей?

а) древесина и др. части наземных растений б) морские водоросли в) нефть

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины

Раздел 1. Общая геология

1 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО «Moodle».

Перечень вопросов для тестирования:

1) Какое расположение периодов геологической истории Земли отображено в хронологическом порядке, начиная с самого раннего?

а) меловой, юрский, триасовый

б) пермский, девонский, кембрийский

в) палеогеновый, неогеновый, четвертичный

г) кембрийский, вендский, силурийский

2) Как осуществляется определение абсолютного возраста горных пород?

а) методами, использующими стабильную скорость распада радиоактивных элементов

б) стратиграфическими методами

в) палеонтологическими методами

г) литологическими методами

3) Какими методами определяется относительный возраст горных пород?

а) стратиграфическими

б) палеонтологическими

в) петрографическим

г) калий-аргоновым

4) Какие из нижеприведенных форм рельефа являются денудационными?

а) промоины *б)* курганы

в) холмы *г)* барханы

5) Какие из перечисленных процессов относятся к эндогенным?

а) выветривание *б)* деятельность ледника

в) вулканизм *г)* тектонические подвижки

6) В какой морфоклиматической зоне получили широкое развитие эоловые процессы?

а) в гумидной *б)* в нивальной

в) в аридной *г)* в умеренной

7) Какие из четвертичных отложений созданы постоянными русловыми водными потоками?

а) пролювий *б)* аллювий

в) коллювий *г)* делювий

8) Как называется процесс осадконакопления?

а) абразия *б)* денудация

в) аккумуляция *г)* экзарация

9) Что является источником экзогенной энергии Земли?

а) энергия недр планеты *б)* космическая энергия

в) собственная (внутренняя) энергия системы геосфер

г) солнечная энергия

10) Как называются массивы горных пород, смещающиеся по склону в результате скольжения под действием силы тяжести?

а) эрозия *б) сель*

в) плоскостной смыв *г)* оползень

11) Как называется процесс размыва земной поверхности?

а) корразия *б)* суффозия

в) эрозия *г)* дефляция

12) Какой из перечисленных периодов является частью палеозойской эры?

а) неогеновый *б)* вендский

в) ордовикский *г)* триасовый

13) Какое из перечисленных подразделений Общей геохронологической шкалы относится к эону?

а) Туронский в) Фанерозойский
б) Меловой г) Мезозойский

14) Какая стадия отсутствует при образовании осадочных горных пород?

а) мобилизация в) седиментация
б) ликвация г) денудация

15) Какая форма залегания образована осадочными породами?

а) лаполит *в)* линза
б) лакколит *г)* батолит

16) По какому признаку выделяют осадочные породы?

а) по условиям образования *в)* по источнику вещества
б) по минеральному составу *г) по цвету породы*

17) Что называется кларковым содержанием химических элементов в земной коре?

а) минимальное содержание химического элемента
б) максимальное содержание химического элемента
в) среднее процентное содержание химического элемента

18) В результате чего образуются в земной коре глубинные разломы?

а) действие вулканов
б) техногенные процессы
в) движение литосферных плит
г) изменение климата планеты

19) Какие химические элементы преобладают в составе земной коры?

а) тяжелые *в)* количество всех элементов примерно одинаково
б) легкие *г)* металлы

20) Живые организмы участвуют в образовании осадочных горных пород.

а) верно
б) неверно

21) Что образуется в результате действия тектонических процессов?

а) складки *в)* морены
б) разломы *г)* дюны

2 Выполнение лабораторных работ

Задания и вопросы при защите отчета лабораторных работ

1. Определите источник энергии формирования:

а) эрозии поверхности земли *б) селевых потоков*
в) вулканических выбросов г) глубинных разломов

2. Опишите способ образования минеральных подземных вод
3. *Какие химические элементы преобладают в составе земной коры?*
4. *По каким признакам определяют марочный состав угольных пластов?*
5. *Перечислите методы предотвращения разрушения склонов*

Раздел 2. Горнопромышленная геология

1 Выполнение практических работ

Задания для практических работ:

1. Опишите различные по морфологии тела полезных ископаемых
2. Перечислите основные горно-технологические особенности угольных пластов

3. Определите, какие тектонические нарушения благоприятно влияют на добычу пластовых месторождений полезных ископаемых:

а) трещиноватость; б) надвиги, в) сбросы, г) разломы

2 Темы контрольной работы

6. Геологическое строение Кузнецкого угольного бассейна
7. Генетическая классификация МПИ
8. Нарушение угольных пластов (сингенетическое и эпигенетическое)
9. Промышленая классификация месторождений полезных ископаемых
10. Алюминий. Руды алюминия, месторождения РФ и Кемеровской области.
11. Морфология угольных пластов. Разделение пластов на рабочие и нерабочие, простые и сложные, разделение по степени выдержанности. Нарушения угольных пластов.
12. Геологическое строение Канско-Ачинского угольного бассейна
13. Морфология и условия залегания тел полезных ископаемых
14. Метаморфизм углей
15. Основы законодательства о недрах.
16. Марганец. Месторождения марганца в ближайшем зарубежье и Кемеровской области. Мировые цены на руду и ферромарганец
17. Механизм образования россыпных месторождений Au, Sn, W
18. История развития Кузнецкого угольного бассейна. Ресурсы
19. Стадийность образования углей
20. Геологические факторы, контролирующие образование месторождений полезных ископаемых
21. Понятие о геологической съемке и поисках. Масштабы, задачи, методы поисков месторождений полезных ископаемых.
22. Железо. Промышленные минералы и руды железа. Мировые цены на товарную железную руду.
23. Учет состояния и движения запасов углей.
24. Основные угольные бассейны России и СНГ. Геологические запасы, ресурсы.
25. Происхождение ископаемых углей, стадии образования.
26. Скарновые железорудные месторождения Горной Шории. Образование, минеральный состав, форма рудных тел, запасы
27. Инженерно-геологические исследования угольных месторождений
28. Ложная, непосредственная и основная кровля угольных пластов.
29. Классификация запасов и прогнозных ресурсов.
30. Газоносность углей Кузбасса. Фазовое состояние метана в углях и углевмещающих породах
31. Осадочные месторождения, их образование и классификация
32. Рабочие и нерабочие угольные пласты, разделение по мощности
33. Основные параметры кондиций для рудных и угольных месторождений
34. Горно-технические условия эксплуатации месторождений
35. Эксплуатационная разведка угольных месторождений
36. Прочностные свойства углевмещающих пород.
37. Нерудные полезные ископаемые. Классификация
38. Платформенный тип угольных бассейнов. Примеры
39. Подготовленность месторождений для промышленного освоения.
40. Опробование угольных месторождений.
41. Алгуйское месторождение талька. Запасы талька, маршаллита.
42. Использование их в промышленности. Мировые цены на тальк.
43. Геологическое строение Кузнецкого угольного бассейна

44. Образование контактово-метасоматических месторождений
45. Эпохи угленакопления в Кузбассе.
46. Качественные характеристики полезных ископаемых
47. Гидрогеологические и инженерно-геологические факторы освоения месторождений
48. Свинец и цинк. Салаирское полиметаллическое месторождение. История открытия, развития, состояние, рынки сбыта.
49. Техногенные месторождения Кузбасса
50. Образование метаморфических и метаморфизованных месторождений
51. Основные направления использования углей
52. Класификация запасов и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых.
53. Разведочные горные выработки
54. Железорудные месторождения Горной Шории. Запасы, ресурсы.
55. Влияние минерально-сырьевой базы Кемеровской области на ее экономическое развитие
56. Морфология тел полезных ископаемых
57. Геосинклинальный тип угольных бассейнов. Примеры.
58. Влияние морфологии, условий залегания и вещественного состава руд на технологию разработки и переработки полезных ископаемых.
59. Балансовые и забалансовые запасы полезных ископаемых, бортовое содержание.
60. Потребители углей Кузбасса.
61. Стадии углеобразования
62. Кия-Шалтырское месторождение уртитов. Геологическое строение.
63. Геологические факторы, контролирующие образование месторождений ПИ
64. Экономико-географические и экологические факторы промышленного освоения месторождений полезных ископаемых.
65. Виды потерь угля при эксплуатации
66. Нерудные полезные ископаемые Кемеровской области.

3 Вопросы к первому экзамену для промежуточной аттестации

1 Происхождение и ранняя история развития Земли.
2 Внутреннее строение Земного шара.
3 Атмосфера, гидросфера, биосфера Земли
4 Тепловой режим Земли.
5 Понятие о магме.
6 Эндогенные и экзогенные геологические процессы.
7 Химический и минеральный состав земной коры.
8 Распространенность химических элементов в земной коре.
9 Общие сведения о минералах и процессах их образования.
10 Внутреннее строение минералов.
11 Химический состав минералов.
12 Физические и химические свойства минералов.
13 Классификация минералов.
14 Петрографический состав земной коры.
15 Вещественный состав горных пород.
16 Структура, текстура, формы залегания горных пород.
17 Принципы петрологической классификации.
18 Интрузивный магматизм, вулканизм, магматические горные породы их классификация, вещественный состав, строение и формы залегания.

19 Седиментогенез, осадочные горные породы, их классификация, вещественный состав и строение.

20 Метаморфизм и метаморфические горные породы, их классификация, вещественный состав, строение и формы залегания.

21 Гипергенез и кора выветривания.

22 Типы тектонических движений**.**

23 Эпейрогенические движения земной коры.

24 Складчатые дислокации и их классификация.

25 Разрывные нарушения и их классификация.

26 Землетрясения и их классификации.

27 Новая глобальная тектоника.

28 Геотектонические элементы земной коры (литосферные плиты).

29 Возраст горных пород.

30 Методы определения возраста горных пород.

31 Абсолютный и относительный возраст горных пород.

32 Фоссилии.

33 История геологического развития Земли.

34 Стратиграфическая и геохронологическая шкалы.

35 Ранний и поздний докембрий.

36 Палеозой.

37 Мезозой,

38 Геологическое развитие континентов и океанических впадин.

39 Родиния, Гондвана, Пангея.

40 Экологические кризисы в истории Земли

41 Геологические карты и их классификации.

42 Геологические разрезы и способы их построения.

.....

4 Вопросы к второму экзамену

1. Понятия: полезное ископаемое, месторождение ПИ, руда
2. .
3. Генетическая классификация МПИ
4. Балансовые и забалансовые запасы ПИ
5. Геологические факторы, контролирующие образование месторождений ПИ
6. Классификация запасов и полезных ресурсов твердых ПИ
7. Промышленная классификация МПИ
8. Гидрогеологические и инженерно-геологические факторы освоения месторождений
9. Черные металлы: одно из железорудных месторождений Горной Шории.
10. Подготовленность месторождения для промышленно освоения
11. Марганец. Усинское месторождение
12. Золоторудные месторождения Кузбасса
13. Горно-технические условия эксплуатации месторождении
14. Кия-Шалтырское месторождение уртитов
15. Инженерно-геологические исследования угольных месторождений
16. Салаирское месторождение полиметаллов
17. Ложная, непосредственная и основная кровля угольных пластов
18. Неметаллические ПИ. Классификация.
19. Учет состояния и движения запасов углей

20. Нерудные ПИ Кемеровской области
21. Алгуйское месторождение талька
22. Техногенные месторождения Кузбасса
23. Минерально-сырьевая база НКМК и ЗСМК
24. Основные направления использования углей
25. Минерально-сырьевая база НКМК и ЗСМК (флюсы и огнеупоры)
26. Разделение Кузбасса на районы сложности геологического строения
27. Кузнецкий угольный бассейн (история развития, ресурсы)
28. Газоносность углей Кузбасса
29. Кузнецкий угольный бассейн (геологическое строение)
30. Промышленная классификация углей (по маркам)
31. Происхождение ископаемых углей, стадии образования
32. Геологические запасы (ресурсы) углей Кузбасса, основные потребители
33. Эпохи угленакопления в Кузбассе
34. Канско-Ачинский угольный бассейн
35. Угольный пласт, разделение пластов по сложности и мощности
36. Угольный пласт, разделение пластов на рабочие и нерабочие, разделение по степени выдержанности.
37. Отличия угольных бассейнов геосинклинального и платформенного типов
38. Элементный состав углей
39. Понятия: угленосная толща, угольный бассейн, угольное месторождение
40. Основные параметры кондиций для рудных и угольных месторождений
41. Технический анализ углей
42. Нарушение угольных пластов
43. Зольность. Допустимая зольность для коксующихся и энергетических углей Минерально-сырьевая база НКМК и ЗСМК
44. Спекаемость и коксуемость углей
45. Геологические факторы, контролирующие образование месторождений ПИ