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

Научно-исследовательская работа

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 2026

Новокузнецк
2026

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 0b707ca8f2846cdf5c47aaa38eb23652f0871fb8
Владелец: Директор ИГДиГ Прошунин Юрий Евгеньевич
Действителен: с 4 июня 2025 г. по 28 августа 2026 г.
Дата и время: 13-05-2026 08:35:40 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

– приобретение знаний об организации и методах проведения научных исследований, связанных с геологией месторождений твердых полезных ископаемых.

Задачами практики являются:

– изучение специальной литературы в области прикладной геологии, геологических отчетов о месторождении полезных ископаемых, а также геологической документации (карты, разрезы, планы и др.) по месторождению;
– осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации геологической и научно-технической информации по теме;
– составление отчета (раздела отчета) по теме самостоятельно или в составе творческих коллективов.

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

Производственная практика относится к практикам обязательной части **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 21.05.02 «Прикладная геология».

Вид практики: производственная практика*.*

Тип практики: научно-исследовательская работа*.*

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

– Геологическое картирование;
– Геоморфология и четвертичная геология;
– Региональная геология;
– Историческая геология;
– Геологическое строение Кемеровской области;
– Промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
– Прогнозирование, поиски и опробование твердых полезных ископаемых;
– Основы разведки месторождений твердых полезных ископаемых;
– Кристаллография и минералогия;
– Горнопромышленная экология;
– Литология;
– Основы учения о полезных ископаемых;
– Основы палеонтологии и общая стратиграфия;
– Структурная геология;
– Основы разработки месторождений твердых полезных ископаемых;
– Петрография;
– Лабораторные методы изучения минерального сырья;

– Проектная деятельность 2;
– Проектная деятельность 3;
– Вторая производственная геологическая практика;
– Первая производственная геологическая практика.

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):

– Преддипломная практика;
– Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
– Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

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 профильных организациях: ООО "Сибгеопроект", АО "Западно-Сибирский испытательный центр", ООО "Ресурс", АО "Запсибгеолсъемка", ЗАО "Стройсервис" ООО "Разрез Березовский", ОАО "Разрез Сибэнергоуголь", ОАО "УКА Кузбассразрезуголь" "Талдинский угольный разрез", АО "УКА Сибирская" Филиал "Шахта Увальная" и другие организации, с которыми заключены договора о прохождении практики..

Объекты практики: геологические отделы и лаборатории, разрезы, шахты.

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
Исследование	ОПК-12: Способен проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания, участвовать в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	ОПК-12.2 Использует новые знания в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности	– знать: требования к научным исследованиям геологических объектов. – уметь: использовать полученные знания в научно-исследовательской деятельности, проведении лабораторных исследований.
		ОПК-12.3 Применяет самостоятельно или в составе группы новые знания для участия в научных исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	– знать: современные гипотезы и теории дисциплин геологического цикла. – уметь: применять самостоятельно или в составе группы полученные знания в научно-исследовательской деятельности, проведении лабораторных исследований.
Применение фундаментальных знаний	ОПК-3: Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	ОПК-3.3 Применяет основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению минерально-сырьевой базы	– знать: основные понятия, законы и методы геологии. – уметь: применять геологические знания при проведении научно-исследовательских работ.

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

Семестр / курс		***ИТОГО***	***10 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет с оценкой*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***216***	*216*
	зачетных единиц	***6***	*6*
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.*		***214***	*214*
в форме практической подготовки		***214***	*214*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание практики

Раздел 1 Организация научных исследований;

Тема 1.1 Теоретические и методические основы научных исследований (Выбор направления научного исследования. Процесс научного исследования. Методика научных исследований. Методики теоретических, экспериментальных исследований и оформления научных результатов);

Тема 1.2 Информационное обеспечение научных исследований (Научные, геологические документы и издания. Информационно-поисковые системы. Организация работы с литературой);

Раздел 2 Выполнение научного исследования;

Тема 2.1 Технология научных исследований (Принципы организации научных исследований. Обобщенная модель проведения научных исследований. Главная и вспомогательная задача, научный результат и научные положения. Эффективность научных исследований);

Тема 2.2 Последовательность выполнения научного исследования и техника оформления его результатов (Обоснование актуальности, научной новизны, цели, задач научного исследования. Изучение и анализ литературы. Составление плана исследования. Проведение исследований. Нормативные требования к оформлению результатов НИР. Типовая структура различных видов научных документов. Презентация НИР).

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; Тема 1.1; Тема 1.2.	ОПК-12; ОПК-3	1. Тестовые задания
Раздел 2; Тема 2.1; Тема 2.2.	ОПК-12; ОПК-3	1. Тестовые задания
Зачет с оценкой.	ОПК-12; 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 СибГИУ.

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 СибГИУ.

Формы проведения текущего контроля – 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 СибГИУ 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

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

Оценка	Требования к знаниям
	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.
неудовлетвори тельно	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 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 Кожухар, В. М. Основы научных исследований : учебное пособие / В. М. Кожухар. - Москва : Дашков и К, 2012. - 216 с. - ISBN 978-5-394-01711-7. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017117.html. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017117.html (дата обращения: 10.05.2026);

2 Ермолов, В. А. Месторождения полезных ископаемых : Учеб. для вузов / Под ред. В. А. Ермолова. - 4-е изд. , стер. - Москва : Горная книга, 2009. - 570 с. (ГЕОЛОГИЯ) - ISBN 978-5-98672-123-1. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986721231.html. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986721231.html (дата обращения: 10.05.2026);

3 Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / Шкляр М. Ф. - Москва : Дашков и К, 2014. - 244 с. - ISBN 978-5-394-02162-6. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html (дата обращения: 10.05.2026).

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;
– CorelDraw;
– 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, музей, 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).

Рабочая программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:

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

Приложение

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

Выберите один правильный ответ.

1.Какие структурные факторы наиболее благоприятны для локализации полезных ископаемых: а – складчатые структуры, б – разрывные структуры, в – совокупность складчатых и разрывных структур.

2.Какую геохимическую группу составляют элементы, характерные для кислородных соединений: а – халькофильную, б – сидерофильную, в – литофильную.

3.Укажите типоморфную текстуру руд гидротермального генетического типа: а – слоистая, б – крустификационная, в – нодулярная.

4.С какими движениями связано образование конвергентных деструкционных границ континентальных плит: а – схождение плит, б – расхождение плит, в – скольжение плит по трансформным разломам.

5.Какие виды металлических полезных ископаемых связаны с магматическими ликвационными месторождениями: а – Hg, Sb, As, Au; б – Pb, Zn, Sn, Cu; в – Cu, Ni, Cr, Pt.

6.Назовите полезные ископаемые гидротермальных месторождений: а – вольфрам, молибден, олово; б – сера, фосфориты, минеральные соли; в – марганец, железо, бокситы.

7.При каких геологических процессах формируются пегматитовые месторождения: а – химическое и физическое выветривание; б – кристаллизация из остаточных магматических растворов; в – перекристаллизация и метасоматическое замещение пород.

8.Укажите ряд процессов образования ископаемых углей: а – грейзенизация, альбитизация, березитизация, серицитизация; б – гелификация, фюзенизация, битуминизация, элювиация; в – пропилитизация, серпентинизация, доломитизация.

9.При метаморфизме антрацитов образуется: А) каолинит; Б) графит; В) аргиллит.

10.Какой из ингредиентов каменного угля на 100% состоит из гелефицированных микрокомпонентов: а - фюзен, б - кларен, в - витрен.

11. Укажите типоморфную текстуру для хромитовых руд: а – слоистая, б – крустификационная, в – нодулярная.

12.Какие из минералов являются рудами меди:

а – галенит, сфалерит; б – халькопирит, борнит; в – пирит, пирротин.

13.Какие горные породы являются рудой на алюминий:

А – дуниты, пироксениты; б – нефелиновые сиениты, хибиниты; в – горнблендиты, андезиты.

14. Какие горные породы являются рудой на хромшпинелиды:

А – дуниты, пироксениты; б – нефелиновые сиениты, хибиниты; в – горнблендиты, андезиты.

15.Поисковым признаком на медное оруденение являются минералы:

А – касситерит, кварц; б – малахит, азурит; в – кальцит, барит.

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

Тестирование по результатам практики

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

Раздел 1. Организация научных исследований

Перечень вопросов для тестирования:

1.Что понимается под научным исследованием (в самом общем виде):

а - тщательные полевые исследования, б - полевые и лабораторные исследования, в - любая работа, связанная с получением, проверкой истинности и систематизацией знаний.

2.Выбор направления научного исследования определяется:

а - финансированием исследования, б - специализацией института (кафедры), в - актуальностью данного направления исследования.

3.Тема исследования является более перспективной, если она:

а - мало изученная, б - принципиально новая, в - хорошо разработанная.

4."Реферативный журнал" используется для:

а - поиска геологической литературы, б - ведения полевых записей, в - ведения лабораторных записей, г - отслеживания информации в Интернете.

5.В списке литературы в статьях, отчетах должны указываться:

а - только основные из процитированных работ, б - все процитированные работы, в - только самые современные из процитированных работ, г - произвольно выбранные работы из числа процитированных.

6.Основной тип публикации в сфере геологии – это:

а - статьи в журналах, б - книги, в - расширенные тезисы, г – карты.

7.Знание или система знаний, достоверность которых не доказана, доказана не полностью или не может быть по тем или иным причинам доказана в настоящий момент:

а - гипотеза, б - теория, в - положение, г – факт.

8.Секвентная стратиграфия:

а - устаревшее направление геологии, б - современное направление геоэкологии, в - догма, г - "прорывное" направление геологии.

9.Экспериментальная петрология:

а - интенсивно развивается, б - стагнирует, в - является устаревшим методом, г - еще не существует.

10."В кристаллической решетке алмаза содержатся атомы углерода": какая это составляющая научного знания:

а - теория, б - парадигма, в - факт, г- гипотеза?

11.Достоверное «единичное» знание о конкретном объекте, процессе, явлении, событии:

а - факт, б - положение, в - гипотеза, г – теория.

12.Секвентная стратиграфия – это:

а - анализ мощностей пластов осадочных толщ, б - гранулометрический анализ последовательностей осадочных пород, в - генетический анализ последовательностей осадочных пород.

13.В чем состоит вклад в развитие палеогеографии Ж. Кювье:

А - разработал метод реконструкции ископаемых организмов, б - ввел понятие о руководящих окаменелостях, в - установил закон о необратимости эволюции органического мира.

14.Одним из создателей метода актуализма в геологии является:

а - Ж. Кювье, б - А. Смит, в - Ч. Лайель.

15.Для корреляции значительно удаленных геологических разрезов применяется:

а – стратиграфический метод; б – палеонтологический метод; в – метод Стенона.

Раздел 2. Выполнение научного исследования

1.Проведение научного исследования начинается с:

а - полевых работ, б - поиска литературы, в - проведения лабораторных работ, г - определения тематики.

2.Основной источник финансирования научно-исследовательской деятельности:

а - кредит, б - транш, в - грант, г - биржевая акция.

3.В современной геологии полевые работы:

а - не играют существенной роли, б - являются определяющими для роста знаний, в - нужны или для проведения исследований, или для поддержания квалификации специалистов, г - нужны только для поддержания квалификации специалистов.

4.Шкала геологического времени в XXI веке:

а - остается неизменной, б - существенно корректируется, в - сокращается, г – расширяется.

5.При полевых исследованиях следует:

а - собирать только данные, относящиеся к тематике исследования, б - собирать данные, подтверждающие авторскую гипотезу, в - собирать все необходимые данные, а также прочую потенциально интересную информацию, г - заниматься только интерпретацией данных.

6.Основная форма представления результатов научного исследования:

а - научная публикация, б - дневниковая запись, в - обсуждение с коллегами, г - журнал результатов лабораторных работ.

7.При проведении научного исследования в области геологии значительное время тратится на:

а - полевые работы, б - изучение литературы и получение консультаций, в - написание статьи, г - поиск тематики.

8.Согласно современной хроностратиграфической шкале, пермский период подразделяется на:

а - 2 эпохи, б - 3 эпохи, в - 4 эпохи, г - не подразделяется на эпохи.

9.Согласно современной хроностратиграфической шкале, каменноугольная система подразделяется на:

а - 3 отдела, б - 4 отдела, в - 3 подсистемы, г - 2 подсистемы.

10.Получателем гранта может быть:

а - ученый, б - исследовательская группа, в - научное учреждение, г - все перечисленные.

11.Истинную продолжительность (в тысячах и миллионах лет) отдельных геохронологических единиц можно установить:

а - общегеологическими методами, б - биостратиграфическим методом, в - радиологическими методами.

12.В основе палеонтологических методов лежит:

А - принцип последовательности напластования, б - закон о необратимости эволюции органического мира, в - явление конвергенции: одинаковые условия обитания могут привести к морфологическому сходству организмов.

13.Палеомагнитный метод используется для выявления:

А - радиальных тектонических движений, б - горизонтальных тектонических движений, в - разрывных нарушений.

14.Какое из перечисленных геологических событий относится к событию-уровню:

а – складчатость, б - появление нового вида живых организмов, в - трансгрессия.

15.Возраст ископаемых углей Кузнецкого бассейна:

а – палеозойский; б – мезозойский; в – палеозойско-мезозойский.

2 Подготовка отчета по практике

В рамках практики предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, результатом выполнения которой является оформленный в соответствии с требованиями отчет по практике.

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

Задания:

1.Примените событийный анализ и определите, к какому событию по временной длительности относится появление нового вида живых существ:

А) событие-уровень;

Б) событие-эпизод;

В) событие-наведенный эпизод (нет точных сведений о длительности).

2.Укажите, что использует современная хроностратиграфия для измерения геологического времени, для корреляции разрезов:

А) исторические стратотипы;

Б) глобальные стратотипы.

3.Определите горную породу и дайте прогноз о сопутствующих рудных месторождениях.

4.Определите минеральный состав руды, структурно-текстурные особенности и выскажите предположение о ее генезисе.

5.Опишите петрографический состав каменных углей.

Вопросы к защите отчета по практике

1.Назовите основные геолого-промышленные типы месторождений железа.
2.Какую форму имеют рудные тела скарно-магнетитовых месторождений?
3.Расскажите о минеральном составе известковых скарнов.
4.С какими интрузивами генетически связаны титаномагнетитовые месторождения?
5.Расскажите об особенностях рудных тел титаномагнетитового месторождения.
6.Охарактеризуйте минеральный состав рудных тел титаномагнетитового месторождения.
7.Перечислите основные геолого-промышленные типы месторождений марганца.
8.Какие типы марганцевых руд используют в промышленности?
9.Назовите виды алюминиевого сырья.
10.Расскажите об использовании нефелиновых и апатит-нефелиновых руд.
11.Как формируются колчеданно-полиметаллические месторождения?
12.Назовите генетические типы месторождений золота.
13.Какие признаки определяют стратиформность месторождений?
14.Что такое каустобиолиты и как они подразделяются?
15.Какими показателями характеризуется качество углей?
16Что происходит в процессе метаморфизма угля?
17.Расскажите о генетической классификации углей.
18.Назовите ингредиенты углей.
19.Охарактеризуйте химический состав углей.
20.Что входит в состав неорганической части угля?