

Подписано простой электронной подписью  
ФИО: Двоеглазов Семен Иванович  
Должность: Директор  
Дата и время подписания: 21.10.2024 15:00:25  
Ключ: 04f053ce-308c-46af-bdb8-4b5b33e6f7fd  
Документ: 9820253d-5797-414c-abb6-bc10ef06ff20  
Имитовставка: 69b9839e



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
**Старооскольский геологоразведочный институт**  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
**«Российский государственный геологоразведочный университет имени  
Серго Орджоникидзе»  
(СГИ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор СГИ МГРИ

\_\_\_\_\_ С. И. Двоеглазов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

\_\_\_\_\_ Е. А. Мищенко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОПЦ.08 ГЕОЛОГИЯ**

г. Старый Оскол  
2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.13 Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых (утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 611 от 26 июля 2022 г.)

Организация-разработчик:

Старооскольский геологоразведочный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

Разработчик:

Воронцова Валентина Павловна, преподаватель СГИ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей ОП специальности 21.02.13 Геологическая съёмка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель ОП: \_\_\_\_\_ М.В. Кривоносова

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

«28» февраля 2024 г.

Начальник УМО \_\_\_\_\_ О.Н. Полянская

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>14</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.08 ГЕОЛОГИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Геология» является частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.4, ПК 4.6.

## 1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Учебная дисциплина «Геология» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО, а также личностных результатов.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы **общих компетенций (ОК):**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Перечень **профессиональных компетенций (ПК)**, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 1.1. Проводить полевые геологические исследования и работы с получением первичного геологического материала.

ПК 1.2. Разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований.

ПК 1.3. Выполнять полевое обследование месторождений полезных ископаемых.

ПК 1.4. Использовать современные технологии поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.

ПК 1.5. Выполнять предварительную обработку результатов полевых работ с применением современных программных средств.

ПК 1.6. Проводить описание и замеры объектов геологических наблюдений.

ПК 1.7. Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб.

ПК 2.1. Организовывать и управлять процессами подготовки геологических материалов, снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием.

ПК 2.2. Определять виды и типы материалов, снаряжения, техники и оборудования для проведения геологических исследований.

ПК 2.3. Осуществлять самостоятельный контроль подготовки материалов и оборудования.

ПК 2.4. Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений.

ПК 2.5. Использовать специальные геологические приборы и инструменты, предназначенные для решения задач поиска и разведки месторождений, выполнять их исследование, поверки и юстировку.

ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.

ПК 3.2. Принимать решения по комплектованию структурного подразделения исполнителей и организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение работ.

ПК 4.4. Оформлять документацию и производить расчеты, связанные с горнопроходческими и буровыми работами.

ПК 4.6. Выбирать способ разработки месторождений полезных ископаемых.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01	- производить полевое	- сведения о геологии изучаемого района работ;
ОК. 02	документирование объектов	- технология и методика геологоразведочных работ;
ОК. 03	исследования, точек наблюдения;	- способы и технологии бурения скважин;
ОК. 04	- выполнять описание обнажений;	- устройство аппаратуры и оборудования для поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
ОК. 05	- определять элементы залегания горных пород;	- основные понятия о системах разведки;
ОК. 06	- анализировать результаты полевых геологических исследований;	- методика и техника проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ;
ОК. 07	- пользоваться топографическими картами и планами;	- оформление и презентация аналитической и проектной документации, порядок и методы обработки полевых материалов, а также геологической документации;
ПК 1.1	- пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований;	- порядок описания обнажений;
ПК 1.2	- выполнять полевые работы;	- генетические признаки пород; состав и свойства пород; текстуры;
ПК 1.3	- обрабатывать результаты полевых работ;	- классификацию горных пород по размерам зерна;
ПК 1.4	- предварительно обрабатывать и анализировать первичный геологический материал;	- содержание геологического задания;
ПК 1.5	- устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту;	- основные принципы работы в геологических фондах;
ПК 1.6	- производить описание каждого слоя;	- законы и иные нормативно – правовые акты в области недропользования;
ПК 1.7	- составлять литологическое описание слоев;	- виды, технические характеристики, правила эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении геологических исследований;
ПК 2.1	- устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение	- основы экономики минерального сырья и геологоразведочных работ.
ПК 2.2	отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы;	
ПК 2.3	- анализировать образцы и пробы горных пород физическими методами с соблюдением правил техники безопасности;	
ПК 2.4	- определять отдельные физико-механические свойства породы и руды;	
ПК 2.5	- изучать проекты геологоразведочных работ;	
ПК 3.1	анализировать геологическое задание;	
ПК 3.2		
ПК 3.3		
ПК 3.4		
ПК 4.4		
ПК 4.6		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать оригиналы геологических карт в графическом и цифровом виде;</li> <li>- эксплуатировать геологические приборы и инструменты.</li> </ul>	
--	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>140</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	
в т. ч. в форме практической подготовки	70
в том числе,	
теоретическое обучение	58
практические занятия	70
Консультации	6
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ГЕОЛОГИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. час. / в том числе в форме практической подготовки, акад. час.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Общая геология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20/12</b>	ОК 01-09 ПК 1.1-1.7, 2.1-2.5, 3.1-3.4, ПК.4.4, 4.6
	1. Предмет и задачи геологии. Земля в космическом пространстве. Внутреннее строение Земли. Внешние оболочки Земли.	2	
	2. Земная кора. Вещественный состав земной коры, минералы процесс минералообразования.	2	
	3. Классификация минералов, характеристика основных групп. Физические свойства минералов: морфология, цвет, блеск, цвет черты, твердость, спайность, удельный вес, прочие свойства (магнитность, радиоактивность, запах и др.). Формы нахождения минералов в природе.	2	
	4. Горные породы. Магматические горные породы. Осадочные горные породы. Метаморфические горные породы. Возраст горных пород. Принцип подготовки и обработки образцов в полевых условиях.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>	
	<b>Практическая работа 1.</b> Шкала Мооса. Изучение эталонных коллекций минералов. Самородные. Галоиды.	2	
	<b>Практическая работа 2.</b> Изучение эталонных коллекций минералов. Оксиды и гидроксиды.	2	
	<b>Практическая работа 3.</b> Изучение эталонных коллекций минералов. Сульфиды. Карбонаты. Сульфаты. Фосфаты. Силикаты.	2	
	<b>Практическая работа 4.</b> Изучение эталонных коллекций горных пород. Осадочные горные породы.	2	
<b>Практическая работа 5.</b> Изучение эталонных коллекций горных пород. Магматические горные породы.	2		

	<b>Практическая работа 6.</b> Изучение эталонных коллекций горных пород. Метаморфические горные породы.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>		
<b>Тема 2. Геологические процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>46/20</b>	ОК 01-09 ПК 1.1-1.7, 2.1-2.5, 3.1-3.4, ПК.4.4, 4.6
	5. Экзогенные процессы. Выветривание. Геологическая деятельность ветра. Дефляция, коррозия, эоловый перенос. Аккумулятивная деятельность ветра (барханы, дюны, лесс). Роль человека в изменении интенсивности деятельности ветра.	2	
	6. Геологическая деятельность подземных вод. Карст, геологические образования, связанные с карстом. Суффозия. Геологическая деятельность ледников. Типы ледников. Морены. Результаты деятельности ледников (цирки, троговые долины и др.) Геологические процессы в криолитозоне. Ледниковые отложения.	2	
	7. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод. Геологическая деятельность рек. Типы речных долин, эрозия, базис эрозии, стадии развития рек, образована террас, стариц. Роль человека в развитии речной сети. Полезные ископаемые аллювиальных отложений.	4	
	8. Геологическая деятельность озёр и болот. Происхождение озёр. Разрушительная и аккумулятивная деятельность озёр. Полезные ископаемые, связанные с деятельностью озёр и болот. Карстовые и суффозионные процессы. Гравитационные процессы.	2	
	9. Геологическая деятельность океанов и морей. Рельеф дна океанов, особенности зоны шельфа. Приливы, отливы и волновые движения. Абразия, морские отложения различных зон моря и связанные с ними полезные ископаемые. Особенности морских россыпей. Осадконакопление в океанах. Разрушительная работа океанов и морей.	4	
	10. Эндогенные процессы. Классификация и взаимосвязь эндогенных геологических процессов. Магматизм и его типы. Формы интрузивных тел. Метаморфические процессы.	4	
	11. Вулканические процессы. Вулканические продукты. Типы вулканических построек. Типы вулканических извержений. Поствулканические процессы. Географическое распространение современных вулканов.	2	
	12. Современная геологическая теория. Тектоника литосферных плит. Современные движения земной коры. Землетрясения, их классификация. Разрушающие факторы землетрясения. Предсказание землетрясений.	2	

	Строительство в сейсмически опасных зонах. Связь землетрясений с колебаниями земной коры.		
	13. Слои и взаимоотношения слоистых толщ. Складчатые деформации. Разрывные нарушения. Элементы залегания горных пород.	2	
	14. Геологическая и техногенная деятельность человека; деятельность человека как геологический фактор; охрана недр и окружающей среды; землепользование рекультивация земель; охрана воздушной среды; охрана органического мира.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>	
	<b>Практическая работа 7.</b> Формирование речной долины, образование и строение поймы. Формирование речных надпойменных террас и их типы Стадии развития реки. Профиль равновесия реки, базис эрозии (на примере конкретного водоема).	2	
	<b>Практическая работа 8.</b> Изображение схемы образования геологических отложений рекой, морем, ледником.	2	
	<b>Практическая работа 9.</b> Изображение формы интрузивных тел.	2	
	<b>Практическая работа 10.</b> Вычерчивание схем вулканов центрального типа.	2	
	<b>Практическая работа 11.</b> Работа с геологическими картами. Изучение легенды геологической карты. Определение складчатых и разрывных деформаций на геологических картах, разрезах.	2	
	<b>Практическая работа 12.</b> Изучение и вычерчивание условных знаков к геологической графике.	2	
	<b>Практическая работа 13.</b> Построение геологического разреза по геологической карте.	2	
	<b>Практическая работа 14.</b> Работа с топографическими картами. Построение топогеографического профиля.	2	
	<b>Практическая работа 15.</b> Работа с компасом: изучение устройства горного компаса, измерение азимутальных углов и проложение азимутального хода.	2	
	<b>Практическая работа 16.</b> Работа с полевым дневником: полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения, описание обнажений.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>		
<b>Тема 3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>62/38</b>	<b>ОК 01-09</b>

<b>Историческая и региональная геология.</b>	15. Предмет и задачи исторической геологии. Определение возраста горных пород. Основы стратиграфии, эталоны стратиграфических подразделений. Методы палеографии.	2	ПК 1.1-1.7, 2.1-2.5, 3.1-3.4, ПК.4.4, 4.6
	16. Геохронологическая шкала. Геологические разрезы. Стратиграфическая колонка. Условные обозначения и правила построения геологической графики.	2	
	17. Условия обитания на суше и море. Тип простейшие, губки, архециаты. Тип кишечнополостные.	2	
	18. Тип Моллюски. Тип Брахиоподы. Тип Иглокожие.	2	
	19. Полухордовые и хордовые животные. Класс млекопитающие. Палеоботаника. Низшие и высшие растения.	2	
	20. Основы фациального анализа. Понятие термина и классификация.	2	
	21. Геосинклинали, платформы. Этапы развития геосинклиналей. Тектоническое районирование мира и РФ. Тектоника литосферных плит.	2	
	22. Геологическая история докембрия. Геологическая история палеозоя. Геологическая история мезозоя. Геологическая история кайнозоя.	2	
	23. Методы региональной геологии. Геологическая изученность территории РФ. Восточно-Европейская платформа. Местоположение и границы. Геолого-тектоническое строение. Основные стадии и этапы развития фундамента и осадочного чехла платформы.	2	
	24. Сибирская платформа, Урало-Монгольский геосинклинальный пояс и Скифская плита. Местоположение и границы. Геолого-тектоническое строение. Основные стадии и этапы развития фундамента и осадочного чехла платформы.	2	
	25. Средиземноморский и Тихоокеанский пояса.	2	
	26. Области палеозойской складчатости. Области мезозойской и кайнозойской складчатости: Верхояно – Чукотская и Сихотэ – Алинская складчатые области.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>38</b>	
	<b>Практическая работа 17.</b> Построение геохронологической шкалы.	2	
<b>Практическая работа 18.</b> Построение геологического разреза по геологической карте.	2		

<b>Практическая работа 19.</b> Изображение стратиграфической колонки заданного условного месторождения.	2
<b>Практическая работа 20.</b> Зарисовка ископаемых. Определения возраста горных пород. Тип простейшие. Тип Губки, археоциаты. Описание и определение их по палеонтологическому атласу.	2
<b>Практическая работа 21.</b> Тип Кишечнополостные. Тип Моллюски. Описание и определение их по палеонтологическому атласу.	2
<b>Практическая работа 22.</b> Тип Брахиоподы. Тип Иголкожие. Описание и определение их по палеонтологическому атласу.	2
<b>Практическая работа 23.</b> Изучение руководящей фауны для отложений кембрия, ордовика и силура. Работа с тектоническими схемами и геологическими картами, анализ разрезов отложений в нижнепалеозойских структурах и связанных с ними полезных ископаемых.	2
<b>Практическая работа 24.</b> Изучение руководящей фауны для отложений девона, карбона и перми. Работа с тектоническими схемами и геологическими картами, анализ разрезов отложений в верхнепалеозойских структурах и связанных с ними полезных ископаемых.	2
<b>Практическая работа 25.</b> Изучение руководящей фауны для отложений триаса, юры и мела. Работа с тектоническими схемами и геологическими картами, анализ разрезов отложений в мезозойских структурах и связанных с ними полезных ископаемых.	2
<b>Практическая работа 26.</b> Определение в коллекциях руководящей фауны кайнозоя. Работа с картами четвертичных отложений. Основные генетические типы четвертичных отложений и формы рельефа	2
<b>Практическая работа 27.</b> Литофациальный анализ месторождений на основании данных бурения.	2
<b>Практическая работа 28.</b> Составление тектоносхем (геосинклинальных поясов и платформ) земного шара.	2
<b>Практическая работа 29.</b> Составление карты тектонического районирования мира: континенты, плиты, срединно-океанические хребты	2

	<b>Практическая работа 30.</b> Составление тектонической схемы складчатых поясов.	2	
	<b>Практическая работа 31.</b> Изучение тектонических карт территории России, составление тектонической схемы структур земной коры в соответствии с возрастом (по эпохам складчатости)	2	
	<b>Практическая работа 32.</b> Работа с геологической картой и тектонической схемой Восточно-Европейской и Сибирской платформ. Изучение структур фундамента платформы, осадочного чехла и связанных с ними полезных ископаемых.	2	
	<b>Практическая работа 33.</b> Работа с геологической картой и тектонической схемой Урало-Монгольского пояса, анализ тектонического строения. Изучение эпипалеозойских плит и связанных с ними полезных ископаемых.	2	
	<b>Практическая работа 34.</b> Работа с геологической картой и тектонической схемой Средиземноморского пояса. Изучение эпипалеозойских плит и связанных с ними полезных ископаемых.	2	
	<b>Практическая работа 35.</b> Работа с геологической картой и тектонической схемой Тихоокеанского пояса. Изучение современных геосинклинальных областей и связанных с ними полезных ископаемых.	2	
	<b>Консультации</b>	<b>6</b>	
	<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>6</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>140</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории геология.

Оборудование лаборатории: рабочее место преподавателя (стол, стул, шкаф для документов, система визуализации - мультимедийный проектор, экран, классная доска, персональный компьютер/ноутбук), комплект учебной мебели на 25 посадочных мест.

Наглядные пособия, плакаты, натуральные образцы минералов и горных пород, рудных и нерудных полезных ископаемых, геологические, тектонические карты, карты прогноза полезных ископаемых.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Короновский, Н. В. Геология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/539597">https://urait.ru/bcode/539597</a> (дата обращения: 19.02.2024).
2.	Курбанов, С. А. Геология : учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/537892">https://urait.ru/bcode/537892</a> (дата обращения: 19.02.2024).
3.	Милютин, А. Г. Геология в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 262 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06035-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/540663">https://urait.ru/bcode/540663</a> (дата обращения: 19.02.2024).
4.	Милютин, А. Г. Геология в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06037-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/540665">https://urait.ru/bcode/540665</a> (дата обращения: 19.02.2024).
5.	Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18792-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/545787">https://urait.ru/bcode/545787</a> (дата обращения: 19.02.2024).

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4.	Милютин, А. Г. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03552-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/539130">https://urait.ru/bcode/539130</a> (дата обращения: 19.02.2024).
5.	Губкин, И. М. Геология нефти и газа. Избранные сочинения / И. М. Губкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 405 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09193-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/541443">https://urait.ru/bcode/541443</a> (дата обращения: 19.02.2024).
6.	Болысов, С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11107-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/542540">https://urait.ru/bcode/542540</a> (дата обращения: 19.02.2024).

в) периодические издания:

№ п/п	Источник
5.	Отечественная геология: науч. журнал /учредители: Минприроды РФ, РОСГЕО, ФГУП ЦНИГРИ; Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов – Москва : ЦНИГРИ. 1933 –. — Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 0869-7175. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : <a href="https://elibrary.ru/contents.asp?id=44895390">https://elibrary.ru/contents.asp?id=44895390</a> (дата обращения: 14.02.2024).
6.	Известия высших учебных заведений. Геология и разведка : науч.-техн. журнал / учредитель Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе. – Москва : 1958 —. — Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 0016-7762. – ISBN онлайн-версии 2618-8708 . – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : <a href="https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7812">https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7812</a> (дата обращения: 16.02.2024). // МГРИ [сайт]. — URL: <a href="https://www.geology-mgri.ru/jour/index">https://www.geology-mgri.ru/jour/index</a> (дата обращения : 16.02.2024).
7.	Горный журнал: научно-технический и производственный журнал /учредитель : АО ИД «Руда и металлы». – Москва : 2010 —. — Ежемес. – ISBN печатной версии 0017-2278. – Текст : непосредственный.
8.	Природа: науч.-попул. журнал / учредители : РАН; Научный и издательский центр "Наука" РАН. – Москва : Научный и издательский центр "Наука" РАН, 1912 –. — Выходит 12 раз в год. – ISBN печатной версии 0032-874X. – Текст : непосредственный.

г) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» <a href="http://mgri-rggru.bibliotech.ru">mgri-rggru.bibliotech.ru</a>
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) <a href="http://e.lanbook.com">e.lanbook.com</a>

3	Электронно-библиотечная система eLibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) eLibrary.ru
4	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» urait.ru.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, решения ситуационных задач, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
<b>Знания</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сведения о геологии изучаемого района работ;</li> <li>- технология и методика геологоразведочных работ;</li> <li>- способы и технологии бурения скважин;</li> <li>- устройство аппаратуры и оборудования для поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;</li> <li>- основные понятия о системах разведки;</li> <li>- методика и техника проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ;</li> <li>- оформление и презентация аналитической и проектной документации, порядок и методы обработки полевых материалов, а также геологической документации;</li> <li>- порядок описания обнажений;</li> <li>- генетические признаки пород; состав и свойства пород;</li> <li>- текстуры;</li> <li>- классификацию горных пород по размерам зерна;</li> <li>- содержание геологического задания;</li> <li>- основные принципы работы в геологических фондах;</li> <li>- законы и иные нормативно – правовые акты в области недропользования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывает значение геологии в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности;</li> <li>- демонстрирует знания основных понятий исторической и общей геологии;</li> <li>- демонстрирует знания о горных породах и минералах.</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного и устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- практических занятий;</li> <li>- домашних заданий.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамена (оценка результатов ответа на экзаменационные вопросы)</li> </ul>

<p>- виды, технические характеристики, правила эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры, используемых при проведении геологических исследований;</p> <p>- основы экономики минерального сырья и геологоразведочных работ.</p>		
<b>Умения</b>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения;</li> <li>- выполнять описание обнажений;</li> <li>- определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований;</li> <li>- пользоваться топографическими картами и планами;</li> <li>- пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований;</li> <li>- выполнять полевые работы;</li> <li>- обрабатывать результаты полевых работ;</li> <li>- предварительно обрабатывать и анализировать первичный геологический материал;</li> <li>- устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту;</li> <li>- производить описание каждого слоя;</li> <li>- составлять литологическое описание слоев;</li> <li>- устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение;</li> <li>- отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы;</li> <li>- анализировать образцы и пробы горных пород физическими методами с соблюдением правил техники безопасности;</li> <li>- определять отдельные физико-механические свойства породы и руды;</li> <li>- изучать проекты геологоразведочных работ;</li> <li>- анализировать геологическое задание;</li> <li>- создавать оригиналы геологических карт в графическом и цифровом виде;</li> <li>- эксплуатировать геологические приборы и инструменты.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составляет геологические карты, разрезы, структурные колонки;</li> <li>- соответствие описания обнажений порядку;</li> <li>-грамотно и правильно определяет элементы залегания полезного ископаемого, составляет литологическое описание слоев.</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки результатов выполнения практической или лабораторной работы, проекта;</li> <li>-экспертного наблюдения за ходом выполнения практической или лабораторной работы.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экзамена (оценка результатов решения экзаменационных задач)</li> </ul>
--	---	---