



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. Двоглазов
«24» 04 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по СПО
Е. А. Мищенко
«24» 04 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.08 ГЕОЛОГИЯ

г. Старый Оскол
2025 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 съемка, 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 по образовательной программе 21.02.13 Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых

Протокол № 9 от « 11 » апреля 2025 г.

Руководитель ОП:  О.М. Житинская

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.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 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.8.; 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 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 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 1.8. Выполнять физический анализ образцов и проб в полевых условиях.

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 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.7 ПК 1.8 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	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

- осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - прокладывать маршруты; - производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; - выполнять описание обнажений; - определять элементы залегания горных пород; - анализировать результаты полевых геологических исследований; - самостоятельно осуществлять сбор геологической информации; - проводить рекогносцировочный маршрут и привязку по заданным точкам; - разрабатывать методики и техники полевых работ по отдельным методам геологических исследований и применять их на практике; - оконтуривать месторождения; - ориентироваться на местности; - пользоваться топографическими картами и планами; - пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований; - выполнять полевые работы; - обрабатывать результаты полевых работ;	- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности; - основной классификации и стандартов, применяемые при полевых геологических исследованиях; - геологических методов исследований; - геологии изучаемого района; - передовой отечественный и зарубежный опыт в области проведения геологоразведочных работ; - основ геологии, экономики минерального сырья и геологоразведочных работ, сведений о геологии изучаемого района работ, технологию и методику геологоразведочных работ; - технологию и методику геологоразведочных работ; - основы планирования и проектирования работ по геологическому изучению недр; - способы и технологию бурения скважин; - методика и техника проведения полевых работ; - устройство аппаратуры и оборудования для поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; - компьютерные технологии при геофизических исследованиях; - геологическую, геоморфологическую и экономическую обстановку и полезные ископаемые; - основные понятия о системах разведки; - методика и техника проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ; - методика гидрогеологических, инженерно-геологических исследований; - принципы и современные методы геологосъемочных и геологоразведочных работ; - механизмы формирования и морфология ореолов рассеяния; - принципы и современные методы; - методику и технику проведения полевых работ; - методика и технику проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ;
---	--

- выбирать и обосновывать методы и комплексы геофизических и геологических исследований для решения горно – технических задач; - предварительно обрабатывать и анализировать первичный геологический материал; - обрабатывать, анализировать и интерпретировать первичный геологический материал по отдельным методам исследований с получением вторичного геологического материала; - обрабатывать результаты измерений в специализированных программах; - устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту; - зачищать обнажения; - определять мощность и характер залегания горных пород; - производить описание каждого слоя; - составлять литологическое описание слоев; - устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение; - отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы; - привязывать точки пробоотбора; - документировать и нумеровать маршрутные пробы; - анализировать образцы и пробы горных пород физическими методами с соблюдением правил техники безопасности; - оценивать содержание полезного ископаемого в пробе; - определять отдельные физико-механические свойства породы и руды; - пользоваться необходимой справочной литературой при проведении аналитических исследований; - изучать проекты геологоразведочных работ; - анализировать геологическое задание;	- методику гидрогеологических, инженерно-геологических исследований; - методология совместного анализа и проектирования при решении сложных геологических задач, оформление и презентация аналитической и проектной документации, порядок и методы обработки полевых материалов, а также геологической документации; - наименование и назначение современных программных средств; - порядок описания обнажений; - генетические признаки пород; - состав и свойства пород; - текстуры; - классификацию горных пород по размерам зерна; - виды опробования, способы и методики отбора, консервирования, транспортировки и хранения проб и образцов; - особенностей пробоотбора для специализированных исследований; - теоретические основы и законы аналитической химии; - методы, аппаратуру и технику выполнения анализов; - организацию и методы геохимических исследований; - основные сведения о геологии района работ; - содержание геологического задания; - основные принципы работы в геологических фондах; - законы и иные нормативно-правовые акты в области недропользования; - материалы, снаряжение, техники и оборудование для проведения геологических исследований; - технические паспорта оборудования, порядок проведения проверок; - возможности компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов геологических карт, инновационные методы геологоразведочных работ; - виды, технические характеристики, правила эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования, приборов, аппаратуры,
---	---

- определять виды и типы дополнительных материалов по району работ; - комплектовать снаряжение, технику и оборудование в соответствии с геологическим заданием; - производить осмотр состояния оборудования до и после выполнения работ, анализировать, выявлять неисправности, контролировать наличие полного комплекта оборудования и вспомогательного оборудования; - использовать электронные методы измерений при геологических съемках; - создавать оригиналы геологических карт в графическом и цифровом виде; - эксплуатировать геологические приборы и инструменты; осуществлять уход и поверки приборов; с - соблюдать правила хранения и транспортировки; - проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест; - мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам; - распределять обязанности для подчиненного персонала; - выполнять подбор и расстановку персонала; - организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями; - оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; - контролировать, анализировать и оценивать состояние техники безопасности; - обеспечивать выполнение производственных заданий; - контролировать соблюдение технологических процессов,	- используемых при проведении геологических исследований; - основные принципы организации работы; - методика проведения инструктажей; - порядок организации работ по нарядам и распоряжениям; - правила техники безопасности при выполнении работ, требования технических регламентов и инструкций; - организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства геологических работ; - основы комплектования бригад исполнителей и организации их работы; - методики аттестации персонала и рабочих мест; - документацию, регламентирующую работу с персоналом; - способы повышения эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда; - основы экономики минерального сырья и геологоразведочных работ; - действующие нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества); - основы менеджмента, структура организации; - цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства; - механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда; - основы управленческого учета; - основные технико-экономические показатели производственной деятельности; - порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства; - задачи и содержание автоматизированной системы управления производством; - социально-психологические основы руководства коллективом;
--	--

оперативно выявлять и устранять причины их нарушения; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; - осуществлять контроль качества выполняемых работ; - осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации приборов, оборудования и инструмента, а также контроль их соблюдения; - использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач; - оформлять документацию и производить расчеты, связанные с буровыми и горнопроходческими работами; - составлять график цикличности работ по проведению подземных горных выработок; - составлять паспорта БВР; - составлять конструкцию скважин и геолого-технический наряд на бурение скважин; - производить все операции проходческого цикла при проведении подземных горизонтальных и наклонных горных выработок.	- правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа; - средства индивидуальной защиты; - законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; - содержание, назначение, масштабы и типы технологических схем, планов горных работ; - классификацию горной графической документации; - алгоритм расчетов, связанных с горнопроходческими работами; - способы подготовки горных пород к выемке; - подземные выработки и способы вскрытия при подземной разработке месторождения.
---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

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
Тема 1. Общая геология	Содержание учебного материала	20/12	ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 07 ОК .09 ПК. 1.1. - 1.8.; ПК 2.1. - 2.5.; ПК 3.1 - 3.4.; ПК 4.4.; ПК 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	
	Практические занятия	12	
	Практическая работа 1. Шкала Мооса. Изучение эталонных коллекций минералов. Самородные. Галоиды.	2	
	Практическая работа 2. Изучение эталонных коллекций минералов. Оксиды и гидроксиды.	2	
	Практическая работа 3. Изучение эталонных коллекций минералов. Сульфиды. Карбонаты. Сульфаты. Фосфаты. Силикаты.	2	
	Практическая работа 4. Изучение эталонных коллекций горных пород. Осадочные горные породы.	2	
	Практическая работа 5. Изучение эталонных коллекций горных пород. Магматические горные породы.	2	

	Практическая работа 6. Изучение эталонных коллекций горных пород. Метаморфические горные породы.	2	
	Самостоятельная работа		
Тема 2. Геологические процессы	Содержание учебного материала	46/20	ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 07 ОК .09 ПК. 1.1. - 1.8.; ПК 2.1. - 2.5.; ПК 3.1 - 3.4.; ПК 4.4.; ПК 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 озер. Разрушительная и аккумулятивная деятельность озер. Полезные ископаемые, связанные с деятельностью озер 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	
	Практические занятия	20	
	Практическая работа 7. 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	
	Практическая работа 8. Изображение схемы образования геологических отложений рекой, морем, ледником.	2	
	Практическая работа 9. Изображение формы интрузивных тел.	2	
	Практическая работа 10. Вычерчивание схем вулканов центрального типа.	2	
	Практическая работа 11. Работа с геологическими картами. Изучение легенды геологической карты. Определение складчатых и разрывных деформаций на геологических картах, разрезах.	2	
	Практическая работа 12. Изучение и вычерчивание условных знаков к геологической графике.	2	
	Практическая работа 13. Построение геологического разреза по геологической карте.	2	
	Практическая работа 14. Работа с топографическими картами. Построение топогеографического профиля.	2	
	Практическая работа 15. Работа с компасом: изучение устройства горного компаса, измерение азимутальных углов и проложение азимутального хода.	2	
	Практическая работа 16. Работа с полевым дневником: полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения, описание обнажений.	2	
	Самостоятельная работа		
Тема 3.	Содержание учебного материала	62/38	ОК. 01

Историческая и региональная геология.	15. Предмет и задачи исторической геологии. Определение возраста горных пород. Основы стратиграфии, эталоны стратиграфических подразделений. Методы палеогеографии.	2	ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 07 ОК .09 ПК. 1.1. - 1.8.; ПК 2.1. - 2.5.; ПК 3.1 - 3.4.; ПК 4.4.; ПК 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, археоциаты. Тип кишечнополостные.	2	
	18. Тип Моллюски. Тип Брахиподы. 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	
	Практические занятия	38	
	Практическая работа 17. Построение геохронологической шкалы.	2	
	Практическая работа 18. Построение геологического разреза по геологической карте.	2	

	Практическая работа 19. Изображение стратиграфической колонки заданного условного месторождения.	2	
	Практическая работа 20. Зарисовка ископаемых. Определения возраста горных пород. Тип простейшие. Тип Губки, археоциаты. Описание и определение их по палеонтологическому атласу.	2	
	Практическая работа 21. Тип Кишечнополостные. Тип Моллюски. Описание и определение их по палеонтологическому атласу.	2	
	Практическая работа 22. Тип Брахиоподы. Тип Иголкожае. Описание и определение их по палеонтологическому атласу.	2	
	Практическая работа 23. 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	
	Практическая работа 24. 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	
	Практическая работа 25. 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	
	Практическая работа 26. Определение в коллекциях руководящей фауны кайнозоя. Работа с картами четвертичных отложений. Основные генетические типы четвертичных отложений и формы рельефа	2	
	Практическая работа 27. Литофациальный анализ месторождений на основании данных бурения.	2	
	Практическая работа 28. Составление тектоноосхем (геосинклинальных поясов и платформ) земного шара.	2	
	Практическая работа 29. Составление карты тектонического районирования мира: континенты, плиты, срединно-океанические хребты	2	

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

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 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/563507 (дата обращения: 18.02.2025).
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, 2025. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/561909 (дата обращения: 21.02.2025).
3.	Милютин, А. Г. Геология : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19279-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556230 (дата обращения: 06.02.2025).
4.	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, 2025. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18792-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569026 (дата обращения: 06.02.2025).

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
1.	Ежова, А. В. Геология. Литология : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Ежова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 98 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20679-1. —

	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558578 (дата обращения: 06.02.2025).
2.	Губкин, И. М. Геология нефти и газа : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Губкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20561-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569298 (дата обращения: 06.02.2025).
3.	Болысов, С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11107-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/566277 (дата обращения: 14.02.2025).

в) периодические издания:

№ п/п	Источник
1.	Отечественная геология: науч. журнал /учредители: Минприроды РФ, РОСТЕО, 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 : https://elibrary.ru/contents.asp?id=44895390 (дата обращения: 14.02.2025).
2.	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 : https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7812 (дата обращения: 16.02.2025). // МГРИ [сайт]. — URL: https://www.geology-mgri.ru/jour/index (дата обращения : 16.02.2025).
3.	Горный журнал: научно-технический и производственный журнал /учредитель : АО ИД «Руда и металлы». – Москва : 2010 —. — Ежемес. – ISBN печатной версии 0017-2278. – Текст : непосредственный.
4.	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» mgri-rggru.bibliotech.ru
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) e.lanbook.com
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
Знания		
- сведения о геологии изучаемого района работ; - технология и методика геологоразведочных работ; - способы и технологии бурения скважин; - устройство аппаратуры и оборудования для поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; - основные понятия о системах разведки; - методика и техника проведения геологических изысканий, полевых геофизических и камеральных работ; - оформление и презентация аналитической и проектной документации, порядок и методы обработки полевых материалов, а также геологической документации; - порядок описания обнажений; - генетические признаки пород; состав и свойства пород; - текстуры; - классификацию горных пород по размерам зерна; - содержание геологического задания; - основные принципы работы в геологических фондах; - законы и иные нормативно – правовые акты в области недропользования; - виды, технические характеристики, правила эксплуатации, обслуживания и метрологического обеспечения оборудования, приборов,	- обосновывает значение геологии в профессиональной деятельности и при освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности; - демонстрирует знания основных понятий исторической и общей геологии; - демонстрирует знания о горных породах и минералах.	Текущий контроль в форме: - письменного и устного опроса; - тестирования; - практических занятий; - домашних заданий. Промежуточная аттестация в форме: - экзамена (оценка результатов ответа на экзаменационные вопросы)

аппаратуры, используемых при проведении геологических исследований; - основы экономики минерального сырья и геологоразведочных работ.		
Умения		
- производить полевое документирование объектов исследования, точек наблюдения; - выполнять описание обнажений; - определять элементы залегания горных пород; анализировать результаты полевых геологических исследований; - пользоваться топографическими картами и планами; - пользоваться приборами и инструментом для выполнения полевых обследований; - выполнять полевые работы; - обрабатывать результаты полевых работ; - предварительно обрабатывать и анализировать первичный геологический материал; - устанавливать местоположения обнажений и наносить их на карту; - производить описание каждого слоя; - составлять литологическое описание слоев; - устанавливать принадлежность образца к типу пород, его происхождение; - отбирать, обрабатывать и подготавливать пробы; - анализировать образцы и пробы горных пород физическими методами с соблюдением правил техники безопасности; - определять отдельные физико-механические свойства породы и руды; - изучать проекты геологоразведочных работ; - анализировать геологическое задание;	- составляет геологические карты, разрезы, структурные колонки; - соответствие описания обнажений порядку; - грамотно и правильно определяет элементы залегания полезного ископаемого, составляет литологическое описание слоев.	Текущий контроль в форме: - оценки результатов выполнения практической или лабораторной работы, проекта; -экспертного наблюдения за ходом выполнения практической или лабораторной работы. Промежуточная аттестация в форме: - экзамена (оценка результатов решения экзаменационных задач)

- создавать оригиналы геологических карт в графическом и цифровом виде; - эксплуатировать геологические приборы и инструменты.		
---	--	--