

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Геологический колледж СГУ



Рабочая программа учебной дисциплины

Историческая и региональная геология

21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Профиль подготовки
технологический
Квалификация выпускника
техник-геолог
Форма обучения
очная

Саратов
2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского» геологический колледж СГУ

Разработчик:

Назарова Т.В. – преподаватель геологического колледжа СГУ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Историческая и региональная геология

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью социально-гуманитарного цикла программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО, специальности СПО 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка – формы организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- составлять геохронологическую шкалу;
- определять важнейшие представители типов организмов;
- составлять тектосхемы для территории России;
- работать с тектонической, геологической картами, картой четвертичных отложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы палеонтологии, основные положения и методы палеонтологии, геохронологии;
- историческую геологию, основные понятия и методы исторической геологии;
- структурные элементы земной коры;
- геологическую историю развития Земли;
- геологию России, методы региональной геологии.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.1. Планировать работы и обрабатывать результаты геологических, геофизических исследований.

ПК 2.1. Собирать, интерпретировать, обобщать геолого-геофизическую и промысловую информацию.

ПК 2.2. Подготавливать предложения при разработке мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов.

ПК 2.3. Строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов.

ПК 3.1. Осуществлять сбор, анализ, оценку и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья.

ПК 3.2. Составлять геологические отчеты.

ПК 3.3. Использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов.

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 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 иностранном языках.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

учебной нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем 62 часов;

самостоятельной учебной работы обучающегося 4 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	72
Объем учебных занятий	62
в том числе:	
теоретические занятия	32
лабораторные занятия, в том числе	28
них практическая подготовка	4
консультация	2
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	6
Самостоятельная работа	4

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Историческая и региональная геология»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1		2	3	4
Раздел 1. Основы палеонтологии			26	
Тема 1.1 Основные положения и методы палеонтологии. Геохронология	Содержание		4	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ОК. 07 ОК. 09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1	Геологическое летоисчисление. Горные породы и содержащиеся в них окаменелости - каменная летопись Земли. Понятие об относительной и абсолютной геохронологии. Геохронологическая шкала. Общая характеристика органического мира. Растения и животные, их взаимоотношения между собой и с окружающей средой. Понятие о био-топе, биоценозе и экосистеме. Распределение жизни в морях и океанах. Бионические зоны моря. Условия жизни на континентах. Систематика и номенклатура организмов. Общий обзор животного и растительного мира. Сохранение животных и растений в ископаемом состоянии. Накопление органических остатков, их захоронение, фоссилизация. Форма сохранности отмерших животных и растений, скелетные образования. Роль организмов в образовании горных пород. Сбор и методы обработки ископаемых остатков. Подготовка окаменелостей, методы препарирования. Обработка остатков микроорганизмов. Шлифы и пришлифовки. Определение ископаемых остатков.	2	
	Лабораторные занятия		2	
	2	Лабораторное занятие №1 Изучение и определение форм сохранности вымерших организмов.		
Тема 1.2 Однокле-	Содержание		4	ОК. 01

точные и низшие многоклеточные (типы простейшие, губки, археоциаты). Высшие многоклеточные (тип кишечнополостные)	3	Простейшие (тип <i>Protoza</i>), их общая характеристика и классификация. Класс саркодовые (<i>Sarkodina</i>), подклассы фораминиферы (<i>Foraminifera</i>) и радиолярия (<i>Radiolaria</i>). Особенности строения скелета, среда обитания, образ жизни, геологическое значение фораминифер и радиолярий. Роль микропалеонтологического метода в стратиграфии. Губки (<i>Spongia</i>), их среда обитания, образ жизни, строение скелета и геологическое значение. Археоциаты (<i>Archaeocyatha</i>) их среда обитания, образ жизни, строение скелета и геологическое значение. Общая характеристика кишечнополостных (<i>Coelenterata</i>). Особенности строения и размножения, среда обитания и образ жизни. Деление на классы. Класс гидроидные (<i>Hydrozoa</i>). Строматопоры, их строение и геологическое значение. Класс коралловые полипы (<i>Antozoa</i>). Особенности строения скелета, среда обитания, образ жизни и деление на подклассы. Подклассы табуляты (<i>Tabulata</i>), хететитиды (<i>Chaetetida</i>), их систематическое положение. Подкласс четырехлучевые кораллы (<i>Tetracoralla</i>) или рогозы (<i>Rugosa</i>), характеристика подклассов и отдельных представителей. Шестилучевые кораллы (<i>Hexacoralla</i>) и восьмилучевые кораллы (<i>Octocoralla</i>). Геологическое распространение и значение коралловых полипов.	2	ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2
	Лабораторные занятия		2	
	4	Лабораторное занятие №2 Макроскопическое изучение, описание и определение важнейших представителей простейших, губок, археоциат Лабораторное занятие №3 Макроскопическое изучение, описание и определение важнейших представителей коралловых полипов.		
Тема 1.3 Двусторон-	Содержание		6	ОК. 01

ние симметричные (типы черви и членистоногие). Тип моллюски (моллюски)	5	Общая характеристика червей (<i>Vermes</i>). Кольчатые черви (<i>Annelida</i>), их значение в филогении первичноротых. Сохранение червей в ископаемом состоянии. Тип членистоногие (<i>Arthropoda</i>), их общая характеристика и деление на подтипы. Подтип трилобитообразные (<i>Trilobitomorfa</i>), класс трилобиты (<i>Trilobita</i>). Строение панциря, глаз, конечностей. Среда обитания и образ жизни. Деление на подклассы, характеристика отдельных представителей. Геологическое значение трилобитов. Подтип жабродышащие (<i>Branchiata</i>), класс ракообразные (<i>Crustacea</i>). Остракоды (<i>Ostracoda</i>), их геологическое значение. Подтип хелицерные (<i>Chelicerata</i>), класс меростомовые (<i>Merostomota</i>), ископаемые эвриптериды, их геологическое значение. Подтип трахейнодышащие (<i>Tracheata</i>). Класс насекомые (<i>Insecta</i>), их геологическое значение. Общая характеристика типа, деление на классы.	2	ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	6	Класс брюхоногие (<i>Gastropoda</i>) строение тела, раковины, среда обитания и образ жизни. Класс двустворчатые (<i>Bivalvia</i>), строение тела и раковины, среда обитания и образ жизни. Геологическое значение и распространение брюхоногих и двустворчатых моллюсков. Класс головоногих (<i>Cephalopoda</i>), общая характеристика класса; строение тела, раковины; среда обитания и образ жизни. Принцип деления ископаемых и современных головоногих. Наутилоидеи, их характеристика на примере рода (<i>Nautilus</i>). Краткая характеристика эндоцератоидей и ортоцератоидей, их геологическое значение. Аммоноидеи. Строение раковины, типы лопастных линий. Систематика аммоноидей, деление на отряды. Характеристика отдельных родов. Геологическое значение аммоноидей. Белемнитиды. Строение раковины ископаемых белемнитов, характеристика отдельных родов. Геологическое значение белемнитов.	2	
	Лабораторные занятия		2	
	7	Лабораторное занятие №4 Макроскопическое изучение, описание и определение важнейших представителей червей и трилобитов. Лабораторное занятие №5 Макроскопическое изучение, описание и определение важнейших представителей моллюсков.		
Тема 1.4 Типы	Содержание		4	ОК. 01

мшанки и брахиоподы (плеченогие). Тип иглокожие	8	Общая характеристика, геологическое распространение и значение мшанок (тип <i>Bryozoa</i>). Тип плеченогие (<i>Brachiopoda</i>). Особенности строения тела и раковины. Сравнительная характеристика строения раковин двустворок моллюсков и брахиопод. Среда обитания, деление на классы. Общая характеристика класса и отдельных родов беззамковых (<i>Inarticulata</i>) и замковых (<i>Articulata</i>) брахиопод. Геологическое распространение и значение плеченогих. Общая характеристика типа иглокожих (<i>Echinodermata</i>). Особенности строения тела и твердого скелета, пятилучевая симметрия тела. Строение пищеварительной и амбулаторной систем. Деление иглокожих на подтипы и классы. Подтип кринозои (<i>Crinozoa</i>). Класс морские пузыри (<i>Cystoidea</i>), их общая характеристика и геологическое значение. Класс морские лилии (<i>Crinoidea</i>). Особенности строения тела и скелета, образ жизни и геологическое значение. Подтип эхинозои (<i>Echinozoa</i>). Класс морские ежи (<i>Echinoidea</i>), особенности строения тела и скелета. Правильные и неправильные морские ежи. Образ жизни и среда обитания. Характеристика отдельных родов. Геологическое распространение и значение морских ежей.	2	ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	Лабораторные занятия		2	
	9	Лабораторное занятие №6 Изучение, описание (с зарисовкой) и определение скелетных частей и важнейших представителей мшанок и брахиопод. Лабораторное занятие №7 Изучение, описание (с зарисовкой) и определение скелетных частей и важнейших представителей иглокожих и мшанок.		
Тема 1.5 Типы полу-	Содержание		4	

хордовые и хордовые (позвоночные). Основы палеоботаники	10	Тип полухордовые (<i>Hemichordata</i>). Класс граптолиты (<i>Graptolitina</i>). Характеристика строения колоний, образ жизни. Место в эволюции животного мира. Геологическое значение граптолитов. Общая характеристика хордовых, деление на подтипы. Подтип позвоночные (<i>Vertebrata</i>). Раздел бесчелюстные (<i>Agnata</i>), их общая характеристика и геологическое значение. Раздел членистоногие (<i>Gnatostomi</i>). Надкласс рыбы (<i>Pisces</i>); деление на классы, общая характеристика классов, их геологическая история и значение. Надкласс четвероногие (<i>Tetrapoda</i>), деление на классы. Класс земноводные (<i>Amphibia</i>), общая характеристика класса и стегоцефалов, происхождение и геологическое значение. Класс пресмыкающиеся (<i>Reptilia</i>), общая характеристика. Палеозойские и мезозойские рептилии, их происхождение и геологическая история. Класс птицы (<i>Aves</i>), общая характеристика. Древние и новые птицы. Происхождение и геологическая история птиц. Класс млекопитающие (<i>Mammalia</i>). Общая характеристика класса, происхождение и геологическая история млекопитающих. Архаичные млекопитающие: подкласс первозвери (<i>Prototheria</i>); подкласс сумчатые (<i>Metatheria</i>), подкласс высшие звери (<i>Eutheria</i>). Деление высших млекопитающих на отряды. Филогенетические ряды лошадиных и хоботных. Отряд приматы (<i>Primates</i>), его общая характеристика и геологическая история. Главнейшие ископаемые представители человекообразных приматов и древних людей. Общие сведения о растениях, их систематика. Низшие растения. Геологическое значение бактерий и водорослей. Высшие (сосудистые) растения, их происхождение и классификация. Основные этапы развития растительного мира. Палеофитовая, мезофитовая и кайнофитовая флора; характеристика важнейших палеопредставителей. Спорово-пыльцевой метод, его значение для стратиграфии и установления фаций.	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	Лабораторные занятия		2	
	11	Лабораторное занятие №8 Изучение, описание и определение скелетных частей и важнейших представителей полухордовых, хордовых животных. Лабораторное занятие №9 Изучение, описание и определение скелетных частей и важнейших представителей палеорастений.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
		Тематика самостоятельной работы: Зарисовка окаменелостей, растений, составление терминологического словаря.		
Раздел 2. Историческая геология			18	

Тема 2.1 Основные понятия и методы исторической геологии	Содержание		2	ОК. 01
	12	Методы определения возраста горных пород. Принцип последовательности напластований. Геолого-стратиграфические методы определения относительного возраста: минералого-петрографический, структурно-тектонический, геофизический. Палеонтологические (биостратиграфические) методы. Метод руководящих ископаемых окаменелостей. Использование микропалеонтологических остатков в стратификации осадочных горных пород. Методы определения абсолютного возраста горных пород. Периодизация геологической истории Земли. Стратиграфический кодекс. Неполнота геологической летописи. Методы восстановления палеогеографической обстановки. Принцип актуализма и сравнительно-исторический метод. Учение о фациях (био- и лито-фациальный анализы). Современные и ископаемые фации. Основные группы фаций: современные морские фации, прибрежные (зона литорали), мелководные и умеренно-глубоководные (зона шельфа), отложения зон батiali и абиссали. Переходные фации: дельтовые, лагунные, заливов и остаточных бассейнов. Континентальные фации. Палеографические карты и профили. Анализ геологических разрезов.	2	ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.2 Структур-	Содержание		2	ОК. 01

ные элементы земной коры. Геологическая история докембрия	13	Основные структурные элементы земной коры: океаны и континенты. Закономерности строения земной коры океанического и континентального типа. Промежуточный (субконтинентальный - субокеанический) тип земной коры. Понятие об астеносфере и литосфере. Структуры земной коры континентов: складчатые пояса и области. Геосинклинали, стадии их развития и особенности строения, характерные формации. Платформы, стадии их формирования, закономерности строения, характерные формации. Складчато-глыбовые движения на платформах, их результаты. Принцип древних платформ и складчатых сооружений. Структуры земной коры океанов. Океанические платформы (таллосократоны) и океанические орогенные пояса. Структурные элементы земной коры с позиции тектоники литосферных плит. Этапы тектогенеза в истории развития Земли. Догеологическая и геологическая стадии истории Земли. Докембрий. Особенности и методы изучения докембрийского этапа геологической истории. Стратиграфическое подразделение докембрия. Состав и распространение докембрийских отложений. Органический мир и особенности развития земной коры в докембрии. Первые платформы и геосинклинали. Беломорская, карельская и байкальская эпохи складчатости, их значение в формировании земной коры. Физико-географические условия в докембрии. Полезные ископаемые.	2	ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.3 Геологическая история палеозоя	Содержание	14 Ранний палеозой (PZ₁). Общая характеристика и деление палеозоя. Основные особенности развития органического мира и земной коры. Ранний палеозой (PZ₁). Стратиграфическое деление кембрия, ордовика и силура, состав и распространение отложений. Особенности развития органического мира в раннем палеозое, руководящие группы. Выход растений и беспозвоночных на сушу. Появление позвоночных. Структура земной коры в начале палеозоя. Каледонский этап тектогенеза, его характерные черты и результаты. Платформы в раннем палеозое. Осадконакопление, климат и палеогеография. Полезные ископаемые. Поздний палеозой (PZ₂). Стратиграфическое деление девона, карбона и перми. Состав и распространение отложений. Особенности развития органического мира в позднем палеозое. Руководящие группы фауны и флоры. Выход на сушу позвоночных и их дальнейшая эволюция. Закономерности развития земной коры в позднем палеозое. Герцинский этап тектогенеза, его характерные черты и результаты. Платформа в позднем палеозое. Осадконакопление, климат и палеогеография. Полезные ископаемые.	6 2	ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3

	Лабораторные занятия		4	
	15	Лабораторное занятие №10 Изучение руководящей фауны для отложений кембрия, ордовика и силура. Работа с тектонической и геологической картами, анализ разрезов отложений на нижнепалеозойских структурах и связанных с ними полезных ископаемых.	2	
	16	Лабораторное занятие №11 Изучение руководящих групп окаменелостей для отложений девона, карбона и перми. Анализ разрезов верхнепалеозойских отложений на разных структурах земной коры. Изучение площадного распространения этих отложений на геологических картах.	2	
Тема 2.4 Геологическая история мезозоя	Содержание		4	ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	17	Общая характеристика мезозоя. Стратиграфическое деление триаса, юры и мела. Состав и распространение отложений. Особенности развития органического мира в мезозое. Руководящие группы: расцвет рептилий, появление млекопитающих и птиц. Мезофитовая флора. Особенности развития земной коры в мезозое. Структура земной коры в начале мезозоя. Киммерийская складчатость, ее результаты. Образование молодых платформ. Платформа в мезозое. Распад Гондваны и Лавразии, образование океанических впадин. Осадконакопление, климат, палеобиогеография. Полезные ископаемые.	2	
	Лабораторные занятия		2	
	18	Лабораторное занятие №12 Изучение руководящих форм (групп) окаменелостей для отложений мезозоя. Анализ разрезов мезозойских отложений на разных структурах земной коры. Изучение площадного распространения отложений триаса, юры и мела	2	
Тема 2.5 Геологическая история кайнозоя (KZ)	Содержание		2	ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1
	19	Общая характеристика кайнозоя, стратиграфическое деление палеогена и неогена, особенности распространения отложений. Органический мир палеогена и неогена: эволюция млекопитающих и птиц, кайнофитовая флора. Четвертичный (антропогенный) период. Подразделения и основные особенности. Органический мир. Появление человека. Основные особенности геологической истории Земли в кайнозое. Структура земной коры. Особенности развития континентов. Эпиплатформенный орогенез. Изменение палеогеографической обстановки. Материковые оледенения. Полезные ископаемые.	2	

				ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.6 Основные закономерности геологического развития земной коры и органического мира Земли	Содержание		2	ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	20	Периодичность геологических процессов. Взаимосвязь тектонических движений, осадконакопления, магматизма и изменений климата. Изменение органического мира вследствие изменения палеогеографических условий. Направленность геологического развития, ее возрастно-поступательный характер. Причины тектонических движений. Тектонические гипотезы. Фиксизм и мобилизм. Гипотеза тектоники плит, дрейф континентов, гипотеза спрединга океанического дна. Новая глобальная тектоника и образование складчатых горных систем. Представление о механизме движения литосферных плит. Гипотеза расширяющейся и пульсирующей Земли. Закономерности эволюции органического мира. Промежуточные формы и их значение для понимания эволюции органического мира и ее связь с этапностью развития Земли.	2	
Раздел 3. Геология России (региональная геология)			24	
Тема 3.1. Методы региональной геологии, геологическая изученность и тектоническое районирование территории России	Содержание		6	ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1
	21	Задачи и методы региональной геологии. Геологическое картирование, аэро- и космо-геологические (дистанционные) методы, опорное и сверхглубокое бурение, их значение для изучения закономерностей геологического строения и размещения полезных ископаемых. Значение регионально-геологических исследований для перспективного планирования геологоразведочных работ и формирования производственно-территориальных комплексов. Охрана природы и рациональное использование ресурсов недр. Основные этапы геологического изучения территории России и развитие производительных сил. Роль отечественных ученых. Современный этап развития геологической науки. Тектоническое районирование территории России. Связь современ-	2	

		ного рельефа с особенностями геологического строения.		ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	Практическая подготовка		4	
	22	Практическая подготовка (Лабораторные занятия) Графическая работа по составлению тектосхем для территории России (блоки земной коры по эпохам тектогенеза).	2	
	23	Практическая подготовка (Лабораторные занятия) Графическая работа по составлению тектосхем для территории России (блоки земной коры по эпохам тектогенеза).	2	
Тема 3.2. Восточно-Европейская платформа. Сибирская платформа	Содержание		4	ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	24	Местоположение и границы Восточно-Европейской платформы. Особенности современного рельефа. Структурно-тектоническое районирование. Основные стадии и этапы развития платформы и ее геологическое строение. Геосинклинальная стадия. Формирование фундамента платформы и его строение (архей-нижний протерозой). Авлакогенная стадия. Формирование глубоких прогибов и образований древнейшего чехла платформы (рифейско-вендский переходный комплекс). Плитная стадия. Формирование платформенного чехла. Основные этапы: вендско-раннедевонский (каледонский), среднедевонско-позднетриасовый (герцинский), раннеюрско-кайнозойский (альпийский). Состав и распространение отложений, усложнение структуры платформы. Краткая характеристика строения отдельных структур: щиты; антеклизы, авлакогены, синеклизы и другие. Полезные ископаемые фундамента и осадочного чехла. Местоположение и границы Сибирской платформы. Особенности современного рельефа. Структурно-тектоническое районирование. Основные стадии и этапы развития платформы и ее геологическое строение. Байкальские структуры фундамента. Авлакогенная стадия: формирование протоплатформенного чехла. Плитная стадия: формирование платформенного чехла и его строение. Рифейский, вендско-силурийский, девонско-раннекаменноугольный, среднекаменноугольно-позднетриасовый, юрско-меловой и кайнозойский этапы развития; состав и распространение отложений, усложнение структуры платформы. Полезные ископаемые.	2	
	Лабораторные занятия		6	

	25	Лабораторное занятие №13 Работа с физической, геологической и тектонической картой. Восточно-Европейской платформы. Изучение тектонического строения платформы. Изучение и анализ (сопоставление) разрезов осадочного чехла Русской плиты и связанных с ними полезных ископаемых. Лабораторное занятие №14 Работа с физической, геологической и тектонической картой Сибирской платформы. Изучение тектонического строения платформы. Изучение и анализ (сопоставление) разрезов осадочного чехла Сибирской платформы и связанных с ними полезных ископаемых		
Тема 3.3 Области палеозойской складчатости	Содержание		4	ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	26	Области палеозойской складчатости. Урало-Монгольский складчатый пояс и Скифская эпипалеозойская плита. Местоположение и границы. Основные черты рельефа. Особенности геологического развития. Принцип районирования: складчатые области (выходы дисциплинированного фундамента) и плиты. Алтае-Саянская (Кузнецко-Саянская) складчатая область. Местоположение и границы, основные структурные элементы. Формирование ранних и поздних каледонид. Герцинский этап развития. Формирование герцинид. Образование впадин и прогибов. Уральская складчатая область. Местоположение, особенности сочленения с сопредельными структурами. Структурные зоны Урала, особенности их геологического строения. Геологическая история Урала. Доуральский тектонический мегацикл, формирование доуральского (байкальского) основания. Уральский мегацикл, формирование герцинских структур Урала. Магматизм. Мезо-кайнозойский этап геологической истории. Урал - сокровища недр.Общий обзор других складчатых областей Урало-Монгольского пояса. Эпипалеозойские плиты. Местоположение, границы, особенности физико-географических условий. Геологическое строение: складчатый фундамент: переходный комплекс, осадочный чехол, особенности стратиграфии, литологии и тектоники Скифской и Туранской плит. Общие черты геологического строения и геологической истории Западно-Сибирской эпипалеозойской плиты. Нефтегазоносность. Роль Западной Сибири в развитии топливно-энергетического комплекса страны.	2	
	Лабораторные занятия		2	

	27	Лабораторное занятие №15 Работа с физической, геологической и тектонической картами Урало-Монгольского пояса. Анализ тектонического строения, составление тектонических схем эпипалеозойских плит, сопоставление разрезов отложений и связанных с ними полезных ископаемых. Лабораторное занятие №16 Изучение и анализ разрезов Урала и Западно-Сибирской плиты		
Тема 3.4 Области мезозойской складчатости. Области кайнозойской (альпийской) складчатости (на примере структур Тихоокеанского геосинклинального пояса)	Содержание		2	ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	28	Верхояно-Чукотская область. Географическое положение и особенности рельефа. Основные структурные элементы. Общий обзор геологического строения. Предверхомянский краевой прогиб. Общий ход геологической истории. Полезные ископаемые. Сихотэ-Алинь. Географическое положение и особенности рельефа. Основные структурные элементы. Общий обзор геологического строения. Общий ход истории геологического развития. Полезные ископаемые. Области кайнозойской (альпийской) складчатости в Тихоокеанском геосинклинальном поясе. Географическое положение. Основные складчатые районы. Особенности рельефа. Общий обзор геологического строения. Особенности строения земной коры, условий накопления осадков, сейсмичности и вулканизма, характеризующих эти области как современные геосинклинали. Чукотско-Катазийский вулканогенный пояс, его местоположение, особенности геологического строения и истории формирования. Полезные ископаемые.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
		Тематика самостоятельной работы: Составление графической схемы структуры текста и оформление работ согласно методическим рекомендациям.		
Консультация			2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			6	
Всего:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Геология».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- переносное мультимедийное оборудование (компьютер/ноутбук с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор, мультимедийный экран)

Учебно-наглядные пособия:

- геологические карты;
- тектонические карты;
- карта полезных ископаемых;
- геохронологическая и стратиграфическая шкалы;
- главные руководящие ископаемые.

Практическая подготовка осуществляется в геологическом колледже в учебном кабинете «Геология»

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Серебряков, О. И.** Геология регионов России : *учебник* / О. И. Серебряков, Н. Ф. Федорова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 222 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-020656-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru> (дата обращения: 20.03.2025). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

2. **Пупышева, С. А.** Историческая геология и палеогеография : *учебно-методическое пособие* / С. А. Пупышева, И. А. Жуйкова. — Киров : ВятГУ, 2021. — 76 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 22.03.2025). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

Дополнительные источники:

1. **Гущин, А. И.** Общая геология: практические занятия : *учебное пособие* / А. И. Гущин, М. А. Романовская, Г. В. Брянцева ; под общ. ред. Н. В. Короновского. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 236 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019205-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru> (дата обращения: 23.03.2025). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

2. **Короновский, Н. В.** Геология России и сопредельных территорий : *учебник* / Н.В. Короновский. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 230 с., [24] с. цв. ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018888-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru> (дата обращения: 20.03.2025). — ЭБС СГУ. Режим доступа: по паролю.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знания:</u> - основы палеонтологии; - возраст Земли и методы определения возраста горных пород; - история геологического развития Земли, этапы тектогенеза; - методы региональной геологии; - тектоническое районирование территории России; - особенности геологического строения платформ, областей складчатости и предгорных прогибов России; - связь современного рельефа с особенностями геологического строения.	владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания основ палеонтологии; демонстрирует системные знания о возрасте Земли и методах определения возраста горных пород; демонстрирует системные знания основных представлений об истории геологического развития Земли и этапах тектогенеза; демонстрирует системные знания о методах региональной геологии; демонстрирует знания о тектоническом районировании территории России и связи современного рельефа с особенностями геологического строения.	Письменный и устный опрос. Тестирование Лабораторные занятия.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Умения:</u> - определять руководящие формы ископаемых окаменелостей; - читать и анализировать геологические, тектонические, палеогеографические карты и геологические профили; - определять строение территорий по геологической карте России и по тектонической карте России.	владеет навыками определения руководящих форм ископаемых окаменелостей; демонстрирует умение читать и анализировать геологические, тектонические, палеогеографические и геологические профили. способен определять строение территорий по геологической карте России и по тектонической карте России определять строение территорий по геологической карте России и по тектонической карте России	Оценка результатов выполнения лабораторной работы, проекта. Практическая подготовка.

Разработчик(и): Макарова Л.В.

Программа одобрена на заседании ЦК геологических и экономических дисциплин
протокол № 7 от 26.03.2025 г

Председатель ЦК геологических и экономических дисциплин

Калачева

/ С.В. Калачева /

Директор геологического колледжа СГУ

Л.К. Верина

Л.К. Верина

Зам. директор по УР

С.А. Савченко

С.А. Савченко