

Подписано простой электронной подписью  
ФИО: Двоеглазов С.И.  
Должность: Директор  
Дата и время подписания: 10.08.2026 08:45:08  
Ключ: f6a4f47f-5297-4d85-a48c-0d1e62ac0829  
Документ: e5ed29e8-00e4-4373-84a8-4c483d8b3019  
Имитовставка: 0c46a242



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

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

\_\_\_\_\_ Е. А. Мищенко

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОПЦ.07 ИСТОРИЧЕСКАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ**

г. Старый Оскол  
2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений (утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 967 от 11.11.2022 г.)

Организация-разработчик:

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

Разработчик:

Житинская Ольга Михайловна, преподаватель СГИ МГРИ

#### РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей по образовательной программе 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Протокол № 8 от « 20 » марта 2026 г

Руководитель ОП: \_\_\_\_\_ О.М. Житинская

#### РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                         | стр.      |
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>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>20</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ<br/>ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>22</b> |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.07 ИСТОРИЧЕСКАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.**

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Историческая и региональная 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 09.

## **1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Учебная дисциплина «Историческая и региональная 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):**

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                                                                                                                   |

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

| Код    | Наименование профессиональных компетенций                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                    |

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код<br>ПК, ОК                                                                                                                                       | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                   | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .03<br>ОК .04<br>ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК .09<br>ПК 1.1.<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 | - определять руководящие формы ископаемых окаменелостей;<br>- читать и анализировать геологические, тектонические, палеогеографические карты и геологические профили;<br>- определять строение территорий по геологической карте России и по тектонической карте России. | - основы палеонтологии<br>- история геологического развития Земли, этапы тектогенеза;<br>- методы региональной геологии;<br>- тектоническое районирование территории России;<br>- особенности геологического строения платформ, областей складчатости и предгорных прогибов России;<br>- связь современного рельефа с особенностями геологического строения. |

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                 | <b>Объём в часах</b> |
|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Объём образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>108</b>           |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>   | <b>92</b>            |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | <b>36</b>            |
| <b>в т. ч.:</b>                                           |                      |
| теоретическое обучение                                    | 56                   |
| практические занятия                                      | 36                   |
| Самостоятельная работа                                    | 4                    |
| Консультации                                              | 6                    |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>          | <b>6</b>             |

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ИСТОРИЧЕСКАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ

| Наименование разделов и тем                                              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                    | 4                                                                                                                                                   |
| <b>Раздел 1. Основы палеонтологии</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>36/18</b>                                                         |                                                                                                                                                     |
| <b>Тема 1.1 Основные положения и методы палеонтологии. Геохронология</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6/2</b>                                                           | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .03<br>ОК .04<br>ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК .09<br>ПК 1.1.<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 |
|                                                                          | 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. Биономические 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. | 4                                                                    |                                                                                                                                                     |
|                                                                          | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>                                                             |                                                                                                                                                     |
|                                                                          | <b>Практическое занятие № 1</b><br>Изучение и определение форм сохранности вымерших организмов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                    |                                                                                                                                                     |
| <b>Тема 1.2</b>                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4/2</b>                                                           | ОК. 01                                                                                                                                              |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Одноклеточные и низшие многоклеточные (типы простейшие, губки, археоциаты)</b> | Простейшие (тип <i>Protozoa</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.                                                                                                                                                                                                           | 2   | ОК. 02<br>ОК. 03<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК. 09<br>ПК 1.1.                              |
|                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2   | ПК 2.1                                                                                                     |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие №2</b><br>Макроскопическое изучение, описание и определение важнейших представителей простейших, губок, археоциат.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   | ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2                                                                       |
| <b>Тема 1.3 Высшие многоклеточные (тип кишечнополостные)</b>                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4/2 | ОК. 01                                                                                                     |
|                                                                                   | Общая характеристика кишечнополостных ( <i>mu</i> n <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 ругозы ( <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<br>ОК. 03<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК. 09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3 |
|                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2   | ПК 3.1                                                                                                     |
|                                                                                   | <b>Практическое занятие №3</b><br>Макроскопическое изучение, описание и определение важнейших представителей коралловых полипов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   | ПК 3.2                                                                                                     |
| <b>Тема 1.4 Двусторонние симметричные (типы черви и</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4/2 | ОК. 01                                                                                                     |
|                                                                                   | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2   | ОК. 02<br>ОК. 03<br>ОК. 04                                                                                 |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>членистоногие)</b>                     | 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 хелицеровые ( <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.                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК .09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2                                         |
|                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>   | ПК 3.3                                                                                                                                   |
|                                           | <b>Практическое занятие № 4</b><br>Макроскопическое изучение, описание и определение важнейших представителей червей и трилобитов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2          |                                                                                                                                          |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                                                                                                                                          |
| <b>Тема 1.5 Тип моллюски (мягкотелые)</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4/2</b> | ОК. 01                                                                                                                                   |
|                                           | Общая характеристика типа, деление на классы. 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          | ОК. 02<br>ОК .03<br>ОК .04<br>ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК .09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 |
|                                           | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>   |                                                                                                                                          |
|                                           | <b>Практическое занятие № 5</b><br>Макроскопическое изучение, описание и определение важнейших представителей моллюсков.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          |                                                                                                                                          |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |                                                                                                                                          |
| <b>Тема 1.6 Типы мшанки и</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4/2</b> | ОК. 01                                                                                                                                   |
|                                           | Общая характеристика, геологическое распространение и значение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2          | ОК. 02                                                                                                                                   |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                                                                    |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>брахиоподы<br/>(плеченогие)</b>                         | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            | ОК .03<br>ОК .04<br>ОК .05<br>ОК .06<br>ОК .07<br>ОК .09           |
|                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>   | ПК 1.1                                                             |
|                                                            | <b>Практическое занятие №6</b><br>Изучение, описание (с зарисовкой) и определение скелетных частей и важнейших представителей мшанок и брахиопод.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          | ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3           |
| <b>Тема 1.7 Тип иглокожие</b>                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4/2</b> | ОК .01                                                             |
|                                                            | Общая характеристика типа иглокожих ( <i>Echinodermata</i> ). Особенности строения тела и твердого скелета, пятилучевая симметрия тела. Строение пищеварительной и амбулакральной 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<br>ОК .03<br>ОК .04<br>ОК .05<br>ОК .06<br>ОК .07<br>ОК .09 |
|                                                            | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>   | ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3                               |
|                                                            | <b>Практическое занятие №7</b><br>Изучение, описание (с зарисовкой) и определение скелетных частей и важнейших представителей иглокожих и мшанок.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          | ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3                                         |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                                                                    |
| <b>Тема 1.8 Типы полухордовые и хордовые (позвоночные)</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6/4</b> |                                                                    |
|                                                            | Тип полухордовые ( <i>Hemichordata</i> ). Класс граптолиты ( <i>Graptolitina</i> ). Характеристика строения колоний, образ жизни. Место в эволюции животного мира. Геологическое значение граптолитов. Общая                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2          | ОК .01<br>ОК .02<br>ОК .03                                         |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                                                                                                      |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Основы палеоботаники)</b>           | 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. |             | ОК .04<br>ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК .09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 |
|                                        | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                                                                                                                      |
|                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>    |                                                                                                                      |
|                                        | <b>Практическое занятие № 8</b> Изучение, описание и определение скелетных частей и важнейших представителей полухордовых, хордовых животных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2           |                                                                                                                      |
|                                        | <b>Практическое занятие № 9</b> Изучение, описание и определение скелетных частей и важнейших представителей палеорастений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |                                                                                                                      |
| <b>Раздел 2. Историческая геология</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>26/6</b> |                                                                                                                      |
| <b>Тема 2.1 Основные</b>               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>4/0</b>  | ОК. 01                                                                                                               |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>понятия и методы исторической геологии</b>        | 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 литофациальный анализы). Современные и ископаемые фации. Основные группы фаций: современные морские фации, прибрежные (зона литорали), мелководные и умеренно-глубоководные (зона шельфа), отложения зон батии и абиссали. Переходные фации: дельтовые, лагунные, заливов и остаточных бассейнов. Континентальные фации. Палеографические карты и профили. Анализ геологических разрезов. | <b>4</b>               | ОК. 02<br>ОК. 03<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК. 09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3           |
| <b>Тема 2.2<br/>Структурные элементы земной коры</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>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.<br>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.                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2/0</b><br><b>2</b> | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК. 09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Геологическая история докембрия</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2/0</b> | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .03<br>ОК .04<br>ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК .09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 |
|                                                           | 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.                                                                                                                           | <b>2</b>   |                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 2.4</b><br><b>Геологическая история палеозоя</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8/4</b> | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК .03<br>ОК .04<br>ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК .09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 |
|                                                           | <b>Ранний палеозой (PZ<sub>1</sub>).</b> Общая характеристика и деление палеозоя. Основные особенности развития органического мира и земной коры. Ранний палеозой (PZ <sub>1</sub> ). 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. | <b>2</b>   |                                                                                                                                                    |
|                                                           | <b>Поздний палеозой (PZ<sub>2</sub>).</b> 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.                                                                                                                              | <b>2</b>   |                                                                                                                                                    |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b>   |                                                                                                                                                    |
|                                                                 | <b>Практическое занятие № 10</b> 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          |                                                                                                                                                    |
|                                                                 | <b>Практическое занятие № 11</b> 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          |                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 2.5<br/>Геологическая<br/>история мезозоя</b>           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6/2</b> | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК. 09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 |
|                                                                 | 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. | <b>4</b>   |                                                                                                                                                    |
|                                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>   |                                                                                                                                                    |
|                                                                 | <b>Практическое занятие № 12</b> 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          |                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 2.6<br/>Геологическая<br/>история кайнозоя<br/>(KZ)</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2/0</b> | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 06<br>ОК. 07                                                                                 |
|                                                                 | 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.                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>   |                                                                                                                                                    |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | Структура земной коры. Особенности развития континентов. Эпиplatformенный орогенез. Изменение палеогеографической обстановки. Материковые оледенения. Полезные ископаемые.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | ОК .09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3                                                             |
| <b>Тема 2.7 Основные закономерности геологического развития земной коры и органического мира Земли</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2/0</b>   | ОК. 01                                                                                                                                   |
|                                                                                                        | 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. | <b>2</b>     | ОК. 02<br>ОК .03<br>ОК .04<br>ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК .09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 |
| <b>Раздел 3. Геология России (региональная геология)</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>30/12</b> |                                                                                                                                          |
| <b>Тема 3.1.</b>                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2/0</b>   | ОК. 01                                                                                                                                   |
|                                                                                                        | Задачи и методы региональной геологии. Геологическое картирование, аэро- и космогеологические (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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>     | ОК. 02<br>ОК .03<br>ОК .04<br>ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК .09                                                                       |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | 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 современного рельефа с особенностями геологического строения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            | ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3                                                                                 |
| <b>Тема 3.2. Восточно-Европейская платформа</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8/4</b> | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК. 09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 |
|                                                 | Местоположение и границы 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. | 4          |                                                                                                                                                    |
|                                                 | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>   |                                                                                                                                                    |
|                                                 | <b>Практическое занятие № 13</b><br>Работа с физической, геологической и тектонической картой. Восточно-Европейской платформы. Изучение тектонического строения платформы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2          |                                                                                                                                                    |
|                                                 | <b>Практическое занятие № 14</b><br>Изучение и анализ (сопоставление) разрезов осадочного чехла Русской плиты и связанных с ними полезных ископаемых.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2          |                                                                                                                                                    |
| <b>Тема 3.3 Сибирская платформа</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8/4</b> | ОК. 01<br>ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03                                                                                                               |
|                                                 | Местоположение и границы платформы. Особенности современного рельефа. Структурно-тектоническое районирование. Основные стадии и этапы развития платформы и ее геологическое строение. Байкальские                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4          |                                                                                                                                                    |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | ОК .04<br>ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК .09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1                                                                       |
|                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>   | ПК 2.2                                                                                                                                   |
|                                                   | <b>Практическое занятие №15</b><br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4          | ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3                                                                                                     |
| <b>Тема 3.4 Области палеозойской складчатости</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8/4</b> | ОК. 01                                                                                                                                   |
|                                                   | 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 | 4          | ОК. 02<br>ОК .03<br>ОК .04<br>ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК .09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 |

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | строения и геологической истории Западно-Сибирской эпипалеозойской плиты. Нефтегазоносность. Роль Западной Сибири в развитии топливно-энергетического комплекса страны.                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                                                                                                                                          |
|                                                                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>   |                                                                                                                                          |
|                                                                                                                       | <b>Практическое занятие №16</b><br>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.                                                                                                                                                   | 2          |                                                                                                                                          |
|                                                                                                                       | <b>Практическое занятие № 17</b><br>Изучение и анализ разрезов Урала и Западно-Сибирской плиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |                                                                                                                                          |
| <b>Тема 3.5 Области мезозойской складчатости</b>                                                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/0</b> | ОК. 01                                                                                                                                   |
|                                                                                                                       | Верхояно-Чукотская область. Географическое положение и особенности рельефа. Основные структурные элементы. Общий обзор геологического строения. Предверхоянский 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. | 2          | ОК. 02<br>ОК .03<br>ОК .04<br>ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07<br>ОК .09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 |
| <b>Тема 3.6. Области кайнозойской (альпийской) складчатости (на примере структур Тихоокеанского геосинклинального</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2/0</b> | ОК. 01                                                                                                                                   |
|                                                                                                                       | 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,                                     | 2          | ОК. 02<br>ОК .03<br>ОК .04<br>ОК .05<br>ОК. 06<br>ОК. 07                                                                                 |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                                                                              |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>пояса)</b>                                    | его местоположение, особенности геологического строения и истории формирования. Полезные ископаемые.                                                                                                                                                                 |            | ОК .09<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3 |
|                                                  | Самостоятельная работа<br>-подготовка доклада / реферата по темам, предложенным преподавателем<br>-работа с геологической картой, тектоническими схемами, учебной и специальной литературой (подготовка ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем) | <b>4</b>   |                                                                              |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>12</b>  |                                                                              |
| <b>Всего:</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>108</b> |                                                                              |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Геология» и музейной комнаты.

Оборудование учебного кабинета: комплект плакатов, комплект наглядных пособий, учебные геологические карты, педагогические образцы (коллекция минералов и горных пород, коллекция окаменелостей) компасы горные, лупы складные, комплект аэрофотогеологических снимков.

Оборудование музейной комнаты: тематическая коллекция минералов и горных пород.

#### 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: 12.04.2024). |

б) дополнительная литература:

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | 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). |
| 2. | 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). |
| 3. | Захаров, М. С. Методология и методика региональных исследований в инженерной геологии : учебное пособие / М. С. Захаров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-2196-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168949">https://e.lanbook.com/book/168949</a> (дата обращения: 25.04.2024).                                                  |

в) периодические издания:

|    |                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | 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).                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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 : <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). |

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://lanbook.com">lanbook.com</a>                    |
| 3.    | Электронно-библиотечная система elibrary / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) <a href="http://elibrary.ru">elibrary.ru</a> |
| 4.    | Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (локальная информационно-правовая система) <a href="http://garant.ru">garant.ru</a>                                |
| 5.    | Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <a href="http://urait.ru">urait.ru</a> .                                                                          |

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

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