

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 25.04.2024 11:25:07  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОДОБЫЧИ  
кафедра геологии месторождений нефти и газа**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель  
директора по УМР

\_\_\_\_\_ Н.В. Зонова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Историческая геология с основами палеонтологии

направление подготовки: 05.03.01 - Геология

направленность (профиль): Геокриология, инженерная геология  
и гидрогеология.

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 05.03.01. - Геология (программа бакалавриата), направленность (профиль) Геокриология, инженерная геология и гидрогеология.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Геологии месторождений нефти и газа».

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ М.Д. Заватский

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ В.П. Мельников

Рабочую программу разработал:

Л.Б. Бакиева, к. г.-м.н., доцент \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины — изучение и понимание общих закономерностей исторического развития Земли.

Задачи дисциплины:

- изучение истории и закономерностей развития земной коры: установление последовательности образования пород и периодизация геологической истории (задачи стратиграфические и геохронологические);
- воссоздание условий образования осадочных пород (задачи палеогеографические);
- характеристика основных этапов развития органического мира, формирования биосферы (задачи палеонтологические);
- реконструкция истории развития структур земной коры (задачи тектонические) и магматизма;
- изучение коллекций основных групп ископаемых и анализу геологических разрезов.

## 2. Место дисциплины/модуля в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- Знание важнейших типов ископаемых организмов, используемых для установления геологического возраста слоев; общих стратиграфических и геохронологических шкал, методов определения возраста геологических тел; эволюции литосферы, гидросферы, атмосферы, биосферы в истории Земли;
- Умения собирать и обрабатывать фондовую и опубликованную геологическую информацию; выстраивать корреляционные схемы, обосновывать реконструируемые обстановки; работать самостоятельно и в коллективе;
- Владение методами фациального анализа и методами изучения тектонических движений как важнейших инструментов познания физико-географических обстановок и тектонического режима прошлого; методами графического изображения горно-геологической информации; регламентом составления геологических, и методических разделов проектов производственных подразделений в составе творческих коллективов и самостоятельно.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплины: «Геотектоника».

## 3. Результаты обучения по дисциплине/модулю

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                                                 | Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)                                                                                       | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКС-1. Способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач | ПКС-1.1 Демонстрирует и применяет знания фундаментальных геологических дисциплин при анализе и обобщении фондовых, полевых и лабораторных данных | Знать: (З1) Знает геологические факторы и результат их влияния на процессы осадконакопления в бассейнах континентального, морского и переходного типов                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                  | Уметь: (У1) Умеет воссоздавать условия осадконакопления по установленным литологическим и палеонтологическим признакам, а также реконструировать направленность и интенсивность тектонических движений изучаемой территории |
|                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                  | Владеть: (В1) Владеет основами                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                  | фашиального и актуалистического видов анализа                                                                                                                                             |
| ПКС-2. Способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований | ПКС-2.1 Применяет методы и способы получения геологической информации, в процессе производственных и научно-производственных полевых геологических исследований. | Знать: (З2) Знает последовательность и методику выполнения работ во время геологической съемки, а также - требования к оформлению и написанию главы «Стратиграфия» в геологическом отчете |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                  | Уметь: (У2) Умеет выполнять необходимые навыки при выполнении геологической съемке, использует предварительные сведения о стратиграфии и геологическом строении района изучения           |
|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                  | Владеть: (В2) Владеет методами стратиграфических исследований, расчленения и корреляции отложений, определения относительного возраста горных пород                                       |

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

| Форма обучения | Курс/ семестр | Аудиторные занятия/контактная работа, час. |                      |                      | Самостоятельная работа, час. | Форма промежуточной аттестации |
|----------------|---------------|--------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|
|                |               | Лекции                                     | Практические занятия | Лабораторные занятия |                              |                                |
| очная          | 3/5           | 18                                         | 34                   | -                    | 29                           | экзамен                        |

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины.

##### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

| № п/п | Структура дисциплины/модуля |                                                                       | Аудиторные занятия, час. |     |      | СРС, час. | Всего, час. | Код ИДК          | Оценочные средства                                   |
|-------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|------|-----------|-------------|------------------|------------------------------------------------------|
|       | Номер раздела               | Наименование раздела                                                  | Л.                       | Пр. | Лаб. |           |             |                  |                                                      |
| 1     | 1                           | Предмет и основные задачи исторической геологии и палеонтологии       | 1                        | 3,5 |      |           | 1           | ПКС-1.1, ПКС-2.1 |                                                      |
| 2     | 2                           | Основы палеонтологии                                                  | 2                        | 3,5 |      | 4         | 16          |                  | Тестирование, выполнение и защита практических работ |
| 3     | 3                           | Периодизация геологической истории                                    | 2                        | 10  |      | 1         | 3           |                  | Тестирование, выполнение и защита практических работ |
| 4     | 4                           | Методы определения относительного и абсолютного возраста горных пород | 2                        | 9   |      | 4         | 16          |                  | Тестирование, выполнение и защита практических работ |
| 5     | 5                           | Методы восстановления физико-географических обстановок прошлого       | 3                        | 8   |      | 6         | 18          |                  | Тестирование, выполнение и защита практических работ |
| 6     | 6                           | Методы восстановления тектонических движений                          | 2                        |     |      | 3         | 13          |                  | Тестирование, выполнение и защита практических работ |
| 7     | 7                           | Структуры земной коры                                                 | 2                        |     |      | 4         | 13          |                  | Тестирование, выполнение и защита практических работ |

|   |   |                                     |    |    |   |    |     |  |                                                      |
|---|---|-------------------------------------|----|----|---|----|-----|--|------------------------------------------------------|
| 8 | 8 | Основные особенности развития Земли | 4  |    |   | 7  | 28  |  | Тестирование, выполнение и защита практических работ |
|   |   | экзамен                             | -  | -  | - | 27 | 52  |  |                                                      |
|   |   | Итого:                              | 18 | 34 |   | 56 | 108 |  |                                                      |

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины.

Раздел 1. *«Основы палеонтологии».* Наука палеонтология. Понятие об окаменелостях. Формы сохранности ископаемых остатков, в том числе в многолетнемерзлых породах. Организм и среда. Палеозоология, палеоботаника, микропалеонтология, палеоэкология. Таксономический ряд. Знаки открытой номенклатуры. Основные типы животного и растительного мира. Систематическое описание беспозвоночных животных. Морфология, строение тела и скелета, происхождение и эволюция, образ жизни.

Раздел 2. *«Периодизация геологической истории Земли Принципы и методы стратиграфии».* Периодизация геологической истории. Принципы стратиграфии. Стратиграфические и геохронологические шкалы. Стратоны общих, региональных и местных стратиграфических шкал. Методы определения относительного и абсолютного возраста горных пород: литолого-стратиграфический, геохимический, тектоностратиграфический, ритмостратиграфический, геофизический, палеомагнитный, климатостратиграфический и палеонтологический (руководящих форм, метод анализа смены комплексов ископаемых остатков, филогенетический или эволюционный метод и микропалеонтологический) методы определения относительного возраста горных пород. Урано-свинцовый, калий-аргоновый, рубидий-стронциевый, радиоуглеродный методы определения абсолютного возраста горных пород.

Раздел 3. *«Физико-географические обстановки прошлого и методы их реконструкции».* Методы восстановления физико-географических обстановок прошлого. Основные действия восстановления древних физико-географических обстановок. Принцип актуализма. Современные условия образования осадков в морских, континентальных зонах и зонах перехода от континента к океану. Идеальная схема распределения осадков в морском бассейне. Факторы, влияющие на изменение распространения осадков (климатическая зональность, удаленность от континента, характер рельефа суши и морского дна, вулканизм, течения). Современные условия обитания организмов, биологические зоны моря. Факторы, влияющие на характер жизнедеятельности организмов (освещенность, соленость, температура, питание, характер грунта, газовый режим). Фацция, фациальный анализ. Основные направления фациального анализа (литолого-фациальное, биофациальное, геохимическое, общегеологическое). Основные генетические типы фаций. Палеогеографические карты. Основные принципы построения карт.

Раздел 4. *«Тектонические движения и методы их реконструкции. Основные тектонические структуры земной коры».* Классификация тектонических движений по интенсивности проявления и направленности. Методы восстановления тектонических движений прошлого. Тектонические структуры земной коры. Строение континентальной и океанической земной коры. Структуры континентальной земной коры (платформы, орогенные области). Платформенные структуры – антеклизы, синеклизы, авлакогены. Орогенные структуры – горсты, грабены, шарьяжи, межгорные и предгорные впадины, мегаантиклинории. Пограничные структуры орогенов и платформ (краевые или береговые прогибы). Структуры океанической земной коры. Сейсмически активные области – океанические подвижные пояса (срединно-океанические хребты). Асейсмические области – океанические платформы или талассократоны (океанические котловины – плиты). Структуры геосинклинальных областей океана – котловины окраинных морей, островные дуги, глубоководные желоба.

Раздел 5. *«Основные особенности развития Земли в докембрии и фанерозое».* Основные особенности развития Земли в докембрии. Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала докембрия. Основные тектонические структуры. Палеогеография. Климат. Методы определения относительного возраста горных пород докембрия. Органический мир. Палеозойский этап развития

Земли. Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала раннего и верхнего палеозоя. Основные структуры земной коры. Фазы складчатостей (каледонской и герцинской). Палеогеография. Климат. Полезные ископаемые. Органический мир. Мезозойский этап развития Земли. Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала мезозоя. Мезозойские эпохи складчатости. Палеогеография. Климат. Полезные ископаемые. Органический мир. Кайнозойский этап развития Земли. Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала кайнозоя. Структуры земной коры. Палеогеография, материковые оледенения. Полезные ископаемые. Органический мир.

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | Тема лекции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|--------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                          | ОФО         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1     | 1                        | 2           | Основы палеонтологии. Понятие об окаменелостях. Формы сохранности ископаемых остатков, в том числе в многолетнемерзлых породах. Организм и среда. Палеозоология, палеоботаника, микропалеонтология, палеоэкология. Таксономический ряд. Знаки открытой номенклатуры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2     | 1                        | 1           | Основные типы животного и растительного мира. Систематическое описание беспозвоночных животных. Морфологи, строение тела и скелета, происхождение и эволюция, образ жизни.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3     | 2                        | 2           | Периодизация геологической истории. Принципы стратиграфии. Стратиграфические и геохронологические шкалы. Стратоны общих, региональных и местных стратиграфических шкал.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 4     | 2                        | 3           | Методы определения относительного и абсолютного возраста горных пород: литолого-стратиграфический, геохимический, тектоностратиграфический, ритмостратиграфический, геофизический, палеомагнитный, климатостратиграфический и палеонтологический (руководящих форм, метод анализа смены комплексов ископаемых остатков, филогенетический или эволюционный метод и микропалеонтологический) методы определения относительного возраста горных пород.<br>Урано-свинцовый, калий-аргоновый, рубидий-стронциевый, радиоуглеродный методы определения абсолютного возраста горных пород.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5     | 3                        | 1           | Методы восстановления физико-географических обстановок прошлого. Основные действия восстановления древних физико-географических обстановок. Принцип актуализма. Современные условия образования осадков в морских, континентальных зонах и зонах перехода от континента к океану. Идеальная схема распределения осадков в морском бассейне. Факторы, влияющие на изменение распространения осадков (климатическая зональность, удаленность от континента, характер рельефа суши и морского дна, вулканизм, течения).<br>Современные условия обитания организмов, биологические зоны моря. Факторы, влияющие на характер жизнедеятельности организмов (освещенность, соленость, температура, питание, характер грунта, газовый режим).<br>Фация, фациальный анализ. Основные направления фациального анализа (литолого-фациальное, биофациальное, геохимическое, общегеологическое). Основные генетические типы фаций.<br>Палеогеографические карты. Основные принципы построения карт. |
| 6     | 4                        | 1           | Классификация тектонических движений по интенсивности проявления и направленности. Методы восстановления тектонических движений прошлого. Формация, формационный анализ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 7     | 4                        | 1           | Тектонические структуры и земной коры. Строение континентальной и океанической земной коры. Структуры континентальной земной коры (платформы, орогенные области). Платформенные структуры – антеклизы, синеклизы, авлакогены. Орогенные структуры – горсты, грабены, шарьяжи, межгорные и предгорные впадины, мегаантиклинории.<br>Пограничные структуры орогенов и платформ (краевые или береговые прогибы).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|        |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|---|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |   |    | <i>Структуры океанической земной коры. Сейсмически активные области – океанические подвижные пояса (срединно-океанические хребты). Асейсмические области – океанические платформы или талассократоны (океанические котловины – плиты). Структуры геосинклинальных областей океана – котловины окраинных морей, островные дуги, глубоководные желоба.</i> |
| 8      | 5 | 1  | Основные особенности развития Земли в докембрии. Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала докембрия. Основные тектонические структуры. Палеогеография. Климат. Методы определения относительного возраста горных пород докембрия. Органический мир.                                                                                            |
| 9      | 5 | 1  | Палеозойский этап развития Земли. Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала раннего и верхнего палеозоя. Основные структуры земной коры. Фазы складчатостей (каледонской и герцинской). Палеогеография. Климат. Полезные ископаемые. Органический мир.                                                                                          |
| 10     | 5 | 1  | Мезозойский этап развития Земли. Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала мезозоя. Мезозойские эпохи складчатости. Палеогеография. Климат. Полезные ископаемые. Органический мир.                                                                                                                                                              |
| 11     | 5 | 1  | Кайнозойский этап развития Земли. Общая стратиграфическая (геохронологическая) шкала кайнозоя. Структуры земной коры. Палеогеография, материковые оледенения.                                                                                                                                                                                            |
| Итого: |   | 18 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Практические занятия

Таблица 5.2.2

| № п/п  | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | Тема практического занятия                                                                                                                                                           |
|--------|--------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                          | ОФО         |                                                                                                                                                                                      |
| 1      | 1                        | 3,5         | Изучение беспозвоночных палеозоя и мезозоя по коллекции биофоссилий                                                                                                                  |
| 2      | 2                        | 3,5         | Построение и анализ литолого-стратиграфической колонки (по описанию пород)                                                                                                           |
| 3      | 3                        | 3           | Построение и анализ литолого-фациального разреза                                                                                                                                     |
| 4      | 3                        | 3           | Построение и анализ литолого-палеогеографической карты                                                                                                                               |
| 5      | 3-4                      | 5,5         | Реконструкция условий осадконакопления и тектонических движений по анализу литолого-стратиграфической колонки (разреза) (построение палеогеографической и палеотектонической кривых) |
| 6      | 4-5                      | 4,5         | Тектоническая карта мира. Основные тектонические структуры архея и протерозоя.                                                                                                       |
| 7      |                          | 4,5         | Тектоническая карта мира. Основные тектонические структуры палеозоя.                                                                                                                 |
| 8      |                          | 3,5         | Тектоническая карта мира. Основные тектонические структуры мезозоя.                                                                                                                  |
| 9      |                          | 3           | Тектоническая карта мира. Основные тектонические структуры кайнозоя.                                                                                                                 |
| Итого: |                          | 34          |                                                                                                                                                                                      |

## Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

## Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем, час. | Тема                                                                                                | Вид СРС                                                                          |
|-------|--------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|       |                          | ОФО         |                                                                                                     |                                                                                  |
| 1     | 1                        | 10          | Систематика органического мира. Руководящие окаменелости PZ <sub>1</sub> , PZ <sub>2</sub> , MZ, KZ | Устная защита по коллекции биофоссилий                                           |
| 2     | 2                        | 10          | Стратиграфические (геохронологические) шкалы                                                        | Устная защита во время выполнения соответствующих по тематике практических работ |
| 3     | 4                        | 9           | Тектоническая схема мира                                                                            | Устная защита                                                                    |

|        |    |  |
|--------|----|--|
| Итого: | 29 |  |
|--------|----|--|

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекция-визуализация, выполнения соответствующих по тематике практических работ.

### 6. Тематика курсовых работ/проектов

«Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены».

### 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

### 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

| № п/п                       | Виды мероприятий в рамках текущего контроля                                                                                                                                          | Количество баллов |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>1 текущая аттестация</b> |                                                                                                                                                                                      |                   |
| 1                           | Выполнение лабораторных работ                                                                                                                                                        | 5                 |
| 2                           | Электронное тестирование или устный опрос в рамках 1 аттестации                                                                                                                      | 10                |
|                             | <b>ИТОГО за первую текущую аттестацию</b>                                                                                                                                            | <b>15</b>         |
| <b>2 текущая аттестация</b> |                                                                                                                                                                                      |                   |
| 1                           | Выполнение лабораторных работ                                                                                                                                                        | 5                 |
| 2                           | Электронное тестирование или устный опрос в рамках 2 аттестации                                                                                                                      | 10                |
|                             | <b>ИТОГО за вторую текущую аттестацию</b>                                                                                                                                            | <b>15</b>         |
| <b>3 текущая аттестация</b> |                                                                                                                                                                                      |                   |
| 1                           | Работа на практических занятиях                                                                                                                                                      | 5                 |
| 2                           | Электронное тестирование или устный опрос в рамках 3 аттестации                                                                                                                      | 10                |
| 3                           | Итоговое тестирование по дисциплине                                                                                                                                                  | 40                |
| 4                           | Выполнение дополнительных работ на поощрительные баллы (работа на лекциях, участие в конференции с соответствующей тематикой, выполнение презентаций и др. по заданию преподавателя) | 10                |
|                             | <b>ИТОГО за третью текущую аттестацию</b>                                                                                                                                            | <b>70</b>         |
|                             | <b>ВСЕГО</b>                                                                                                                                                                         | <b>100</b>        |

### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>
- Научно-техническая библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ <http://bibl.rusoil.net>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>
- База данных Консультант «Электронная библиотека технического ВУЗа»
- Электронно-библиотечная система IPRbooksc ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>
- ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
- Электронно-библиотечная система elibrary с ООО «РУНЭБ» <http://elibrary.ru/>



- Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Windows,
- Microsoft Office Professional Plus

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

| № п/п | Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий                                                                       | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1     | Историческая геология и палеонтология                                                                                                                            | <p>Лекционные занятия:</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт.</p> | 625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского д.56, ауд. 431                                                                                                                                                                                          |
|       |                                                                                                                                                                  | <p>Практические занятия:</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная.</p>                                      | 625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского д.56, ауд. 430                                                                                                                                                                                          |

## 11. Методические указания по организации СРС

11.1 Методические указания по организации самостоятельной работы.

В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам дисциплины.

Самостоятельная работа студентов направлена на приобретение навыков и умения работы с технической литературой и информацией, развитие способности самостоятельного и критического осмысления изучаемого материала, нестандартного мышления.

Основными видами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Историческая геология» являются:

- подготовка и выполнение практических;
- подготовка к текущему и итоговому контролю.

#### 11.2 Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

В процессе практических занятий, студенты самостоятельно изучают некоторые разделы программы курса. Наряду с этим студенты самостоятельно под руководством преподавателя проводят практические работы по методикам, описанным в соответствующих методических указаниях.

По всем неясным вопросам студент консультируется с преподавателем.

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Историческая геология с основами палеонтологии

Код, направление подготовки 05.03.01 - Геология

Направленность (профиль) Геокриология, инженерная геология и гидрогеология

| Код компетенции                                                                                                                                                                                                                   | Код, наименование ИДК                                                                                                                               | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                                                               | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                             | 1-2                                                                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                               | 4                                                                                                                                                                                                                      | 5                                                                                                                                                                                                                       |
| ПКС-1.<br>Способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач | ПКС-1.1<br>Демонстрирует и применяет знания фундаментальных геологических дисциплин при анализе и обобщении фондовых, полевых и лабораторных данных | Знать: (З1) Знает геологические факторы и результат их влияния на процессы осадконакопления в бассейнах континентального, морского и переходного типов                                                                      | Не знает геологические факторы и результат их влияния на процессы осадконакопления в бассейнах континентального, морского и переходного типов                                                                      | Знает геологические факторы и результат их влияния на процессы осадконакопления в бассейнах континентального, морского и переходного типов                                                                      | Хорошо знает геологические факторы и результат их влияния на процессы осадконакопления в бассейнах континентального, морского и переходного типов                                                                      | Отлично знает геологические факторы и результат их влияния на процессы осадконакопления в бассейнах континентального, морского и переходного типов                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                     | Уметь: (У1) Умеет воссоздавать условия осадконакопления по установленным литологическим и палеонтологическим признакам, а также реконструировать направленность и интенсивность тектонических движений изучаемой территории | Не умеет воссоздавать условия осадконакопления по установленным литологическим и палеонтологическим признакам, а также реконструировать направленность и интенсивность тектонических движений изучаемой территории | Умеет воссоздавать условия осадконакопления по установленным литологическим и палеонтологическим признакам, а также реконструировать направленность и интенсивность тектонических движений изучаемой территории | Хорошо умеет воссоздавать условия осадконакопления по установленным литологическим и палеонтологическим признакам, а также реконструировать направленность и интенсивность тектонических движений изучаемой территории | Отлично умеет воссоздавать условия осадконакопления по установленным литологическим и палеонтологическим признакам, а также реконструировать направленность и интенсивность тектонических движений изучаемой территории |
|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                     | Владеть: (В1) Владеет основами фациального и актуалистического видов анализа                                                                                                                                                | Не владеет основами фациального и актуалистического видов анализа                                                                                                                                                  | Владеет основами фациального и актуалистического видов анализа                                                                                                                                                  | Хорошо владеет основами фациального и актуалистического видов анализа                                                                                                                                                  | Отлично владеет основами фациального и актуалистического видов анализа                                                                                                                                                  |

| Код компетенции                                                                                                                                                                       | Код, наименование ИДК                                                                                                                                               | Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)                                                                                                                             | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                           | 1-2                                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                                                                             | 4                                                                                                                                                                                    | 5                                                                                                                                                                                     |
| ПКС-2.<br>Способность самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований | ПКС-2.1<br>Применяет методы и способы получения геологической информации, в процессе производственных и научно-производственных полевых геологических исследований. | Знать: (З2) Знает последовательность и методику выполнения работ во время геологической съемки, а также - требования к оформлению и написанию главы «Стратиграфия» в геологическом отчете | Не знает последовательность и методику выполнения работ во время геологической съемки, а также - требования к оформлению и написанию главы «Стратиграфия» в геологическом отчете | Знает последовательность и методику выполнения работ во время геологической съемки, а также - требования к оформлению и написанию главы «Стратиграфия» в геологическом отчете | Хорошо знает последовательность и методику выполнения работ во время геологической съемки, а также - требования к оформлению и написанию главы «Стратиграфия» в геологическом отчете | Отлично знает последовательность и методику выполнения работ во время геологической съемки, а также - требования к оформлению и написанию главы «Стратиграфия» в геологическом отчете |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     | Уметь:(У2) Умеет выполнять необходимые навыки при выполнении геологической съемке, использует предварительные сведения о стратиграфии и геологическом строении района изучения            | Не умеет выполнять необходимые навыки при выполнении геологической съемке, использует предварительные сведения о стратиграфии и геологическом строении района изучения           | Умеет выполнять необходимые навыки при выполнении геологической съемке, использует предварительные сведения о стратиграфии и геологическом строении района изучения           | Хорошо умеет выполнять необходимые навыки при выполнении геологической съемке, использует предварительные сведения о стратиграфии и геологическом строении района изучения           | Отлично умеет выполнять необходимые навыки при выполнении геологической съемке, использует предварительные сведения о стратиграфии и геологическом строении района изучения           |
|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     | Владеть: (В2) Владеет методами стратиграфических исследований, расчленения и корреляции отложений, определения относительного возраста горных пород                                       | Не владеет методами стратиграфических исследований, расчленения и корреляции отложений, определения относительного возраста горных пород                                         | Владеет методами стратиграфических исследований, расчленения и корреляции отложений, определения относительного возраста горных пород                                         | Хорошо владеет методами стратиграфических исследований, расчленения и корреляции отложений, определения относительного возраста горных пород                                         | Отлично владеет методами стратиграфических исследований, расчленения и корреляции отложений, определения относительного возраста горных пород                                         |

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Историческая геология с основами палеонтологии

Код, направление подготовки 05.03.01 - Геология

Направленность (профиль) Геокриология, инженерная геология и гидрогеология

| № п/п | Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания                                                                                                                                     | Количество экземпляров в БИК | Контингент обучающихся, использующих указанную литературу | Обеспеченность обучающихся литературой, % | Наличие электронного варианта в ЭБС ТИУ (+/-) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1     | Короновский, Николай Владимирович. Историческая геология : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Геология" / Н. В. Короновский, В. Е. Хаин, Н. А. Ясаманов. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 459 с. | 25                           | 25                                                        | 100                                       | -                                             |
| 2     | Рябчикова, Э. Д. Палеонтология : учебное пособие / Рябчикова Э. Д. - Томск : Томский политехнический университет, 2012. - 136 с. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55202.html">http://www.iprbookshop.ru/55202.html</a>    | ЭР                           | 25                                                        | 100                                       | ЭБС IPRbooks                                  |

ЭР – электронный ресурс для автор. пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>