

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный
университет им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

ИНСТИТУТ ХИМИИ И БИОЛОГИИ

Кафедра биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических
основ живых систем

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной
программы _____ **Р.К.Сабанова**

Директор ИХиБ _____ **Р.Ч. Бажева**

« ____ » _____ 20 ____ г.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Эволюционная география»

Направление подготовки:
05.03.02 «Палеогеография»

Профиль подготовки:
«Геоэкология»

Квалификация (степень) выпускника:
бакалавр

Форма обучения:
очная

Год приема: 20 ____

Нальчик 2022

Рабочая программа дисциплины «Эволюционная география» /сост.
Н.В. Татаренко – Нальчик: ФГБОУ КБГУ, 2021. - 26 с.

Рабочая программа дисциплины предназначена для студентов очной формы обучения по направлению 05.03.02 География в 3 семестре, 2 курса.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.02 География, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» августа 2020 г. № 889.

Составитель _____ Н.В. Татаренко
30.08.20__ г. (подпись)

Содержание

| | | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Цель и задачи освоения дисциплины | 4 |
| 2 | Место дисциплины в структуре ОПОП ВО..... | 4 |
| 3 | Требования к результатам освоения дисциплины | 5 |
| 4 | Содержание и структура дисциплины..... | 6 |
| 4.1 | Содержание разделов..... | 6 |
| 4.2 | Структура дисциплины | 8 |
| 4.3. | Лекционные занятия..... | 8 |
| 4.4. | Практические занятия..... | 9 |
| 4.5. | Самостоятельное изучение разделов дисциплины..... | 9 |
| 5. | Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации..... | 11 |
| 5.1. | Вопросы, выносимые на коллоквиум | 11 |
| 5.2. | Контрольные вопросы к семинарским (практическим) занятиям . | 12 |
| 5.3. | Тематика рефератов | 14 |
| 5.4 | Примеры тестовых заданий..... | 14 |
| 5.5 | Примерный перечень вопросов к зачету..... | 19 |
| 5.6. | Критерии оценки..... | 20 |
| 6 | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или)опыта деятельности | 21 |
| 7 | Учебно-методические материалы по дисциплине «Эволюционная география »..... | 23 |
| 7.1 | Основная литература..... | 23 |
| 7.2 | Дополнительная литература..... | 23 |
| 7.3. | Интернет-ресурсы | 23 |
| 7.4. | Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе | 23 |
| 8 | Материально-техническое обеспечение дисциплины | 25 |
| 8.1. | Образовательные технологии..... | 25 |
| 9 | Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины | 26 |

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью курса является изучение основных закономерностей развития географической оболочки Земли в исторической перспективе.

- сформировать у студентов представления о формировании атмосферы и гидросферы Земли;
- выработать у студентов основные представления о происхождении человека и его влияния на биосферу;
- вооружить студентов знаниями о методах восстановления палео-географической обстановки.

Задачи курса следующие:

- дать представления о тектонике литосферных плит;
- раскрыть этапы эволюции литосферы;
- характеризовать структуру мантийной конвекции и дрейфа материков;
- охарактеризовать эволюцию организмов в истории биосферы;
- формирование у студентов представлений об археологической периодизации истории человечества.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1. В. ДВ.08.02 «Эволюционная география » включена в раздел основной образовательной программы 05.03.02 География и относится к дисциплинам профессионального цикла Модуль «Науки о Земле» базовой части, читается в 3-м семестре.

Изучение эволюционного развития географической оболочки Земли создает базу для последующих исследований в области взаимодействия климата и оледенения и в целом - для подготовки квалифицированного специалиста физико-географа.

На изучение курса «Эволюционная география » отводится 144 часа (из них лекционных - 32, практических – 32, заканчивается зачетом.

3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Для успешного усвоения дисциплины «Эволюционная география» необходимы знания по геологии, землеведению, химии в пределах содержания соответствующих дисциплин Учебного плана. Освоение дисциплины необходимо для изучения дисциплин «Геоэкология», «Геоморфология», «Методы в географических исследованиях», «Физическая география и ландшафты материков и океанов», «Физическая география и ландшафты России».

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

- (УК-8.1) способностью идентифицировать, анализировать вредные факторы и опасности техносферы и среды обитания, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера для создания комфортных условий жизнедеятельности в рамках осуществляемой деятельности
- (УК-8.2) способностью разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь, описывать способы участия в восстановительных мероприятиях.
- (ПКС-1.1) способностью применять на практике требования законов и иных нормативно-правовых документов в сфере образования (в т.ч., содержащие санитарно-гигиенические требования к образовательному процессу и нормы безопасности жизни)
- (ПКС-2.2) способностью проводить камеральные изыскания по сбору первичной информации географической направленности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятийно-терминологический аппарат эволюционной географии;
- методологию и методику исследований;
- основные палеогеографические события четвертичного периода;

Уметь:

- определять руководящие формы ископаемых;
- читать геологические карты и строить на их основе геологические профили;

Владеть:

- навыками анализа и интерпретации данных при проведении научных и прикладных исследований;

- основами методики сопоставления разрезов и составления сводного геологического разреза;
- методами исследований палеогеографии.

Приобрести опыт деятельности в области реконструкции истории развития географической оболочки Земли в отдаленные геологические эры и периоды, соотношения геохронологической, палеогеографической и стратиграфических шкал.

4. Содержание и структура дисциплины «Эволюционная география»

4.1. Содержание разделов

Таблица 1. Содержание разделов (темы) дисциплины

| № темы | Наименование темы | Содержание темы | Форма текущего контроля |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1 | Предмет и задачи эволюционной географии. Современная биосфера Земли в космическом окружении. | Предмет, задачи и структура эволюционной географии. Строение земли и место в ней биосферы. Радиационная обстановка биосферы. Догеологическая палеогеография. Земля в космическом пространстве. Метеориты. Эволюция системы Земля-Луна | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 2 | Методы восстановления палеогеографической обстановки. | Изучение древнего рельефа, тектонической активности, водоемов, климата и ландшафтов. Изотопные методы определения геологического возраста. | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 3 | Тектоника литосферных плит.. | Основные положения тектоники литосферных плит. Палеомагнитная шкала инверсий магнитного поля Земли. Возраст дна океана. Кинематика литосферных плит и палеогеографические следствия | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 4 | Энергетические основы развития Земли и формирования земной коры. | Аккреция и гравитационная дифференциация Земли. Радиогенная дифференциация. Плутоидная дифференциация Земли. Архейская палеогеография. Геотектонические и палеогеографические следствия взаимодействия Луны и Земли. | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 5 | Формирование атмосферы и гидросферы Земли. | Эволюция мантии Земли. Дегазация мантии и гидротермальные процессы. Накопление воды в Мировом океане. Глобальные изменения уровня Мирового океана. Эволюция атмосферы | ДЗ,Р,К,Т,РК |

| | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 6 | Конвекция мантии и смена географических обстановок. | Структура мантийной конвекции и дрейф материков. Этапы эволюции литосферы. | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 7 | Эволюция климата Земли. | Изменение климата в геологической истории. Причины изменения климатов. | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 8 | Эволюция организмов в истории биосферы. | Древние проявления жизни. Закономерности биологической эволюции. Взаимосвязь организмов и условий среды в общей эволюции биосферы. Эволюция растений и животных. | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 9 | Формирование растительного покрова суши | Великие флоры прошлого - псифитовая, вестфальская, юрская голосеменная, кайнозойская цветковая. Флоры палеогена и неогена Европейской России | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 10 | Развитие коры выветривания и древних почв | Древние коры выветривания. Типоморфные элементы ландшафтов. Лёссы и условия их формирования. Эволюция древних и современных почв. Палеопедологический метод в палеогеографии | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 11 | Палеогеография плейстоцена | Палеогеографические критерии выделения плейстоцена. Тектоника, рельеф и осадконакопление в плейстоцене Картирование четвертичных отложений. | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 12 | Древние оледенения. | Плейстоценовые и доплейстоценовые материковые оледенения. Альпийская схема оледенений региональные климатостратиграфические шкалы. Криолитозона и палеомерзлотные реконструкции. Концепция антигляциализма | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 13 | Развитие Понто-Каспийского и Балтийского морских бассейнов в плейстоцене. | Доплейстоценовая история развития бассейнов. Связь развития бассейнов и оледенениями и тектоническими процессами. Фаунистические комплексы плейстоцена Понто-Каспия. | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 14 | Развитие животного мира в плейстоцене.. | Основные фаунистические комплексы плейстоцена. Вымирание представителей верхнепалеолитического комплекса и формирование современной фауны | ДЗ,Р,К,Т,РК |

| | | | |
|----|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 15 | Происхождение человека и его влияние на биосферу. | Геологический возраст древних людей. Ископаемые предки человека. Археологическая периодизация истории человечества. Неолитическая революция. | ДЗ,Р,К,Т,РК |
| 16 | Палеогеография голоцена. | Климатостратиграфическая шкала голоцена. Развитие человечества в голоцене. Изменения климата и географической обстановки в историческую эпоху. | ДЗ,Р,К,Т,РК |

4.2. Структура дисциплины

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

| Вид работы | Трудоемкость, часы |
|-------------------------------------|--------------------|
| | 3 семестр |
| Общая трудоемкость (в часах) | 144 |
| Контактная работа (в часах): | 64 |
| Лекции (Л) | 32 |
| Практические занятия (ПЗ) | 32 |
| лабораторные | |
| Реферат (Р) | |
| Самостоятельное изучение разделов | 71 |
| Контрольная работа (К) | |
| Вид промежуточной аттестации | Зачет |

Таблица 3. Лекционные занятия

| № п/п | Тема |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Предмет и задачи эволюционной географии. Современная биосфера Земли в космическом окружении. |
| 2. | Методы восстановления палеогеографической обстановки. |
| 3. | Тектоника литосферных плит.. |
| 4. | Энергетические основы развития Земли и формирования земной коры. |
| 5. | Формирование атмосферы и гидросферы Земли. |
| 6. | Конвекция мантии и смена географических обстановок. |
| 7. | Эволюция климата Земли. |
| 8. | Эволюция организмов в истории биосферы. |
| 9. | Формирование растительного покрова суши |
| 10. | Развитие коры выветривания и древних почв |
| 11. | Палеогеография плейстоцена |
| 12. | Древние оледенения. |
| 13. | Развитие Понто-Каспийского и Балтийского морских бассейнов в плейстоцене. |
| 14. | Развитие животного мира в плейстоцене.. |
| 15. | Происхождение человека и его влияние на биосферу. |
| 16. | Палеогеография голоцена. |

Таблица 4. Практические занятия (семинарские занятия)

| № п/п | Тема |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Предмет и задачи эволюционной географии. Современная биосфера Земли в космическом окружении. |
| 2 | Методы восстановления палеогеографической обстановки. |
| 3 | Тектоника литосферных плит.. |
| 4 | Энергетические основы развития Земли и формирования земной коры. |
| 5 | Формирование атмосферы и гидросферы Земли. |
| 6 | Конвекция мантии и смена географических обстановок. |
| 7 | Эволюция климата Земли. |
| 8 | Эволюция организмов в истории биосферы. |
| 9 | Формирование растительного покрова суши |
| 10 | Развитие коры выветривания и древних почв |
| 11 | Палеогеография плейстоцена |
| 12 | Древние оледенения. |
| 13 | Развитие Понто-Каспийского и Балтийского морских бассейнов в плейстоцене. |
| 14 | Развитие животного мира в плейстоцене.. |
| 15 | Происхождение человека и его влияние на биосферу. |
| 16 | Палеогеография голоцена. |

4.3. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Текущая самостоятельная работа по дисциплине, направленная на углубление и закрепление знаний студента, на развитие практических умений, включает в себя следующие виды работ:

- работа с лекционным материалом;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- выполнение домашних индивидуальных заданий;
- подготовка к коллоквиумам и лабораторным работам;
- подготовка к самостоятельным и тестированию;

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа по дисциплине, направленная на развитие интеллектуальных умений, общекультурных и профессиональных компетенций, развитие творческого мышления у студентов, включает в себя следующие виды работ по основным проблемам курса:

- поиск, анализ, структурирование информации;
- обработка и анализ литературных данных;
- анализ научных публикаций по определенной преподавателем теме.

Таблица 5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

| № п/п | Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Догеологическая палеогеография. Земля в космическом пространстве. Метеориты. Эволюция системы Земля-Луна |
| 2 | Изотопные методы определения геологического возраста. |
| 3 | Палеомагнитная шкала инверсий магнитного поля Земли. Кинематика литосферных плит и палеогеографические следствия |
| 4 | Архейская палеогеография. Геотектонические и палеогеографические следствия взаимодействия Луны и Земли. |
| 5 | Глобальные изменения уровня Мирового океана. Эволюция атмосферы |
| 6 | Структура мантийной конвекции и дрейф материков. Этапы эволюции литосферы. |
| 7 | Изменение климата в геологической истории. Причины изменения климатов. |
| 8 | Древние проявления жизни. Закономерности биологической эволюции. Взаимосвязь организмов и условий среды в общей эволюции биосферы. Эволюция растений и животных. |
| 9 | Флоры палеогена и неогена Европейской России |
| 10 | Палеопедологический метод в палеогеографии |
| 11 | Картирование четвертичных отложений. |
| 12 | Криолитозона и палеомерзлотные реконструкции. Концепция антигляциализма |
| 13 | Фаунистические комплексы плейстоцена Понто-Каспия. |
| 14 | Вымирание представителей верхнепалеолитического комплекса и формирование современной фауны |
| 15 | Неолитическая революция. |
| 16 | Развитие человечества в голоцене. |

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны преподавателя.

Самоконтроль зависит от определенных качеств личности, ответственности за результаты своего обучения, заинтересованности в положительной оценке своего труда, материальных и моральных стимулов, от того насколько обучаемый мотивирован в достижении наилучших результатов. Задача преподавателя состоит в том, чтобы создать условия для выполнения самостоятельной работы (учебно-методическое обеспечение), правильно использовать различные стимулы для реализации этой работы (рейтинговая система), повышать её значимость, и грамотно осуществлять контроль самостоятельной деятельности студента (фонд оценочных средств).

Для организации самостоятельной работы студентов (выполнения индивидуальных домашних заданий; самостоятельной проработки

теоретического материала, подготовки по лекционному материалу; подготовки к практическим занятиям, лабораторным работам)

5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Задания для текущего контроля

5.1. Вопросы, выносимые на коллоквиум

1 Рейтинг

1. Два направления в истории эволюционной географии - геологическое и географическое.
2. Рельеф и осадочные породы - носители палеогеографической информации.
3. Ландшафт современности как источник палеогеографической информации.
4. Наиболее значимые для палеогеографии физико-географические идеи и концепции: пространства - времени, единства и целостности географической оболочки, зональности, направленно-ритмического развития, ландшафтная.
5. Метод актуализма и принцип униформизма как основа интерпретации фактического материала.
6. Структура методов палеогеографии. Естественно исторический метод.
7. Общие методы: сравнительно-географический, фациально-генетический, геологический, реликтов, диахронический.
8. Частные методы: литологические, геоморфологические, биологические, геофизические, геохимические, археологические.
9. Законы убывания палеогеографической информации и устойчивости функционирования геосистем (регуляторных функций отдельных подсистем).
10. Палеогеографическое выражение периодического закона зональности.
11. Закон направленно-ритмического изменения и метакронности развития географической оболочки.
12. Закон эргодичности (позиционно-эволюционный принцип).
13. Вероятностно-статистический принцип интеграции геосистем.
14. Сравнительно-исторический униформистский закон.

2 рейтинг

1. 15. Общее строение Земли как планеты. Образование планетарных оболочек как результат эволюции земных недр. Литосфера, ее структура и развитие.
2. Планетарный рельеф - материки и океаны, его связь со строением земной коры.
3. Этапы развития земной коры и рельефа планеты.
4. Своеобразие атмосферы Земли в сравнении с другими планетами.
5. Происхождение газов атмосферы. Роль живого вещества в формировании состава атмосферы.
6. Солевой состав вод Мирового океана. Гипотезы его происхождения.
7. Изменение уровня Мирового океана в истории Земли.
8. Экзогенные и эндогенные факторы колебания уровня Мирового океана.
9. Причины климатических изменений: солнечная радиация и климат; состав атмосферы и климат; подстилающая поверхность и климат.

10. Гипотезы происхождения жизни на Земле.
11. Эдиакарская фауна. Кембрийская вспышка жизни.
12. Причины расцвета и упадка в развитии земноводных. Тектонические и климатические предпосылки появления расцвета рептилий.
13. Феномен появления и вымирания фауны гигантских насекомых в позднем палеозое.
14. Роль теории систем в решении проблем глобального вымирания отдельных групп организмов.

3 рейтинг

1. Мезозойский экологический кризис. Ангиоспермизация живой природы и ее роль в эволюции биосферы.
2. Важнейшие события позднего кайнозоя в целом и четвертичного времени в особенности
3. Понятие позднего кайнозоя. Ранг и объем четвертичного времени в геохронологии.
4. Колебательность природного процесса в четвертичное время, выраженная в чередовании ледниковых и межледниковых эпох. Трансгрессии и регрессии Мирового океана.
5. Гиперзональность ледниковых эпох: образование гляциально-перигляциального и плювиального поясов внетропического пространства и изменение границ тропикэкваториального пространства.
6. Четвертичный период (антропоген) - период становления человека и его материальной культуры.
7. Палеогеографии антропогена крупнейших естественноисторических областей. Северное внетропическое пространство.
8. Палеогеографии антропогена крупнейших естественноисторических областей. Области наземного и подземного оледенений, внеледниковых и морских трансгрессий.
9. Палеогеографии антропогена крупнейших естественноисторических областей. Южное внетропическое пространство.
10. Палеогеографии антропогена крупнейших естественноисторических областей. Ледниковая и внеледниковая области.
11. Палеогеографии антропогена крупнейших естественноисторических областей. Тропико-экваториальное пространство.
12. Смещение границ географических поясов и зон и история тропических пустынь и влажного экваториального пояса

5.2.Контрольные вопросы к семинарским (практическим) занятиям

1. Предмет, задачи и структура эволюционной географии.
2. Строение Земли и место в ней биосферы. Радиационная обстановка биосферы.
3. Догеологическая палеогеография.
4. Земля в космическом пространстве. Метеориты. Эволюция системы Земля-Луна
5. Изучение древнего рельефа, тектонической активности, водоемов, климата и ландшафтов.
6. Изотопные методы определения геологического возраста.
7. Основные положения тектоники литосферных плит.
8. Палеомагнитная шкала инверсий магнитного поля Земли.
9. Возраст дна океана. Кинематика литосферных плит и палеогеографические следствия
10. Аккреция и гравитационная дифференциация Земли.

11. Радиогенная дифференциация. Плотносная дифференциация Земли.
12. Архейская палеогеография. Геотектонические и палеогеографические следствия взаимодействия Луны и Земли.
13. Эволюция мантии Земли. Дегазация мантии и гидротермальные процессы. Накопление воды в Мировом океане.
14. Глобальные изменения уровня Мирового океана.
15. Эволюция атмосферы
16. Структура мантийной конвекции и дрейф материков.
17. Этапы эволюции литосферы.
18. Изменение климата в геологической истории.
19. Причины изменения климатов.
20. Древние проявления жизни.
21. Закономерности биологической эволюции.
22. Взаимосвязь организмов и условий среды в общей эволюции биосферы.
23. Эволюция растений и животных.
24. Великие флоры прошлого - псилофитовая, вестфальская, юрская голосеменная, кайнозойская цветковая.
25. Флоры палеогена и неогена Европейской России
26. Древние коры выветривания.
27. Типоморфные элементы ландшафтов.
28. Лёссы и условия их формирования.
29. Эволюция древних и современных почв.
30. Палеопедологический метод в палеогеографии
31. Палеогеографические критерии выделения плейстоцена.
32. Тектоника, рельеф и осадконакопление в плейстоцене
33. Картирование четвертичных отложений.
34. Плейстоценовые и доплейстоценовые материковые оледенения.
35. Альпийская схема оледенений региональные климатостратиграфические шкалы. Криолитозона и палеомерзлотные реконструкции.
36. Концепция антигляциализма
37. Доплейстоценовая история развития бассейнов. Связь развития бассейнов и оледенениями и тектоническими процессами.
38. Фаунистические комплексы плейстоцена Понто-Каспия.
39. Основные фаунистические комплексы плейстоцена.
40. Вымирание представителей верхнепалеолитического комплекса и формирование современной фауны
41. Геологический возраст древних людей.
42. Ископаемые предки человека.
43. Археологическая периодизация истории человечества.
44. Неолитическая революция.
45. Климатостратиграфическая шкала голоцена.
46. Развитие человечества в голоцене.
47. Изменения климата и географической обстановки в историческую эпоху.

Тематика рефератов

1. Эволюционные идеи в работах М.В. Ломоносова, Н.А. Северцова, Ч. Лайеля, Ч. Дарвина, К.Ф. Рулье.
2. Сущность географической концепции палеогеографии.
3. Сравнительный анализ ландшафтной, осадочной и палеогеографической фаций.
4. Проблема времени в географии.
5. Вопросы теории палеогеографии в трудах К.К. Маркова, его роль в развитии географического направления палеогеографии.
6. Палеогеографическая информация: методы получения и интерпретации.
7. Роль эндогенных и экзогенных факторов в глобальной эволюции Земли.
8. Проблемы естественноисторической периодизации - временного районирования.
9. Особенности добиогенного, биогенного и антропогенного этапов развития географической оболочки.
10. Корреляционный анализ развития компонентов природы, человека и его материальной культуры.
11. Важнейшие события развития природы земной поверхности в позднем кайнозое и их привязка к абсолютной геохронологии.
12. Унифицированная стратиграфическая схема четвертичных отложений.
13. Влияние общей и местной обстановки на природный процесс антропогена на территории России.
14. История развития ледниковой и ледово-морской концепций.
15. Рувоводящие ископаемые карбона на территории Рязанской области
16. Рувоводящие ископаемые средней юры на территории Рязанской области
17. Рувоводящие ископаемые верхней юры на территории Рязанской области
18. Рувоводящие ископаемые мелового периода на территории Рязанской области
19. Рувоводящие ископаемые раннего палеозоя на территории Русской равнины
20. Рувоводящие ископаемые девона на территории Русской равнины
21. Рувоводящие ископаемые карбона на территории Русской равнины
22. Рувоводящие ископаемые перми и триаса на территории Русской равнины
23. Рувоводящие ископаемые средней юры на территории Русской равнины
24. Рувоводящие ископаемые верхней юры на территории Русской равнины
25. Рувоводящие ископаемые мелового периода на территории Русской равнины

5.3. Примеры тестовых заданий

I:

S: Первые водоросли появились в ...

+: Катархеи

-: Археи

-: Протерозое

-: Мезозое

I:

S: Первые морские животные появились в ...

-: Катархеи

-: Археи

+: среднем Протерозое

-: Ордовике

I:

S: Первые наземные растения появились в ...

-: Катархеи

-: Археи

-: среднем Протерозое

+: раннем Палеозое

I:

S: Первые наземные животные появились в ...

-: Карбоне

-: Перми

+: Девоне

-: Юре

I:

S: Раннепалеозойская морская фауна встречается в ...

+: Кембрийском море

-: Девонском море

-: Меловом море

I:

S: Позднепалеозойская морская фауна встречается в ...

-: Кембрийском море

+: Девонском море

-: Меловом море

I:

S: Мезозойская морская фауна встречается в ...

-: Кембрийском море

-: Девонском море

+: Меловом море

I:

S: Эдикарическая фауна была названа по месту обнаружения (местность Эдикара) в ...

-: Ю. Америки

-: Ю. Африке

+: Ю. Австралии

-: Ю-В Азии

I:

S: Большая часть Эдикарической фауны вымерла в ...

-: Катархеи

-: Археи

+: Венде

-: Кембрии

I:

S: Трилобиты получили свой наибольший расцвет в ...

+: Кембрийском море

-: Девонском море

-: Меловом море

I:

S: Веком рыб называют

-: Пермь

-: Карбон

+: Девон

-: Силур

I:

S: Первые крылатые насекомые появились в ...

+: Карбоне

-: Перми

-: Девоне

-: Юре

I:
S: Гигантские стрекозы
-: трилобиты
-: археоциты
+: палеодиктиоптеры
-: стегоцифалы
I:
S: Крупных стегоцифалов Карбона и Перми называют
-: палеодиктиоптеры
+: лабиринтодонтами
-: трилобитами
-: археоцитами
I:
S: Летающие ящеры Юры и Мела –
-: стегоцифалы
-: бронтозавры
+: птерозавры
-: лабиринтодонты
I:
S: Предки настоящих крокодилов (водные фитошавры) появились в ... периоде
-: Меловом
-: Юрском
-: Пермском
+: Триасовом
I:
S: Первые рептилии появились в ...
+: верхнем Карбоне
-: Триасе
-: нижней Юре
-: Кембрии
I:
S: Современные бесхвостые амфибии (лягушки) появились в ...
-: Карбоне
-: Перми
-: Девоне
+: Юре
I:
S: Современные безноги амфибии сформировались в ...
+: Кайнозое
-: Мезозое
-: Палеозое
-: Протерозое
I:
S: Первые предки змей появились в ...
-: Кайнозое
+: Мезозое
-: Палеозое
-: Протерозое
I:
S: Первые зубатые птицы
+: археоптериксы
-: бронтозавры

- : котилозавры
- : креодонты
- I:
- S: Крупные растительноядные динозавры
- : диплодоки
- +: бронтозавры
- : котилозавры
- : креодонты
- I:
- S: Крупные хищные динозавры
- : диплодоки
- : бронтозавры
- : котилозавры
- +: тираннозавры
- I:
- S: Раннекайнозойские примитивные хищники, предки современных хищников
- : диплодоки
- : бронтозавры
- +: креодонты
- : котилозавры
- I:
- S: Древние амфибии
- : креодонты
- : лабиринтодонты
- +: стегоцифалы
- : диплодоки
- I:
- S: Самые древние млекопитающие откладывающие яйца относятся к группе
- +: однопроходных
- : сумчатых
- : плацентарных
- I:
- S: Эта группа млекопитающих по особенностям размножения получила наибольшего расцвета в Кайнозое
- : однопроходные
- : сумчатые
- +: плацентарные
- I:
- S: Первые плацентарные млекопитающие появились в ...
- : ранней Юре
- +: позднем Мелу
- : Триасе
- : Силуре
- I:
- S: Наиболее поздние останки австралопитеков датируются возрастом
- : 500 тыс. лет
- +: 700 тыс . лет
- : 900 тыс . лет
- : 1000 тыс . лет
- I:
- S: Наиболее древние останки австралопитеков датируются возрастом
- : 2 млн. лет

- : 3 млн. лет
- : 4- 4,5 млн. лет
- +: 5- 5,5 млн. лет

I:

S: Неоантропы физический облик которых идентичен современному облику человеку появился

- : 10-20 тыс. лет назад
- : 20 -30 тыс. лет назад
- +: 30-40 тыс. лет назад
- : 40-50 тыс. лет назад

I:

S: Архантропы носители культуры раннего палеолита появились

- : около 100 тыс. лет назад
- : 200 тыс. лет назад
- : 250 тыс. лет назад
- +: ранее 350 тыс. лет назад

I:

S: Древний человек умелый, останки которого найдены в Олдуванском ущелье в Танзании

- : архантроп
- +: презинжантроп
- : палеоантроп
- : неандерталец

I:

S: Homo sapiens (человек разумный) еще называют

- : архантропом
- : презинжантропом
- : палеоантропом
- +: неандертальцем

5.5. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Предмет, задачи и структура эволюционной географии.
2. Строение земли и место в ней биосферы.
3. Радиационная обстановка биосферы.
4. Догеологическая палеогеография.
5. Земля в космическом пространстве. Метеориты.
6. Эволюция системы Земля-Луна.
7. Изучение древнего рельефа, тектонической активности, водоемов, климата и ландшафтов.
8. Изотопные методы определения геологического возраста.
9. Основные положения тектоники литосферных плит.
10. Палеомагнитная шкала инверсий магнитного поля Земли.
11. Возраст дна океана.
12. Кинематика литосферных плит и палеогеографические следствия.
13. Аккреция и гравитационная дифференциация Земли. Радиогенная дифференциация. Плотностная дифференциация Земли.
14. Архейская палеогеография.
15. Геотектонические и палеогеографические следствия взаимодействия Луны и Земли.
16. Эволюция мантии Земли. Дегазация мантии и гидротермальные процессы.
17. Накопление воды в Мировом океане.
18. Глобальные изменения уровня Мирового океана.
19. Эволюция атмосферы.
20. Структура мантийной конвекции и дрейф материков.
21. Этапы эволюции литосферы.
22. Изменение климата в геологической истории.
23. Причины изменения климатов.
24. Древние проявления жизни. Закономерности биологической эволюции.
25. Взаимосвязь организмов и условий среды в общей эволюции биосферы.
26. Эволюция растений и животных.
27. Геологический возраст древних людей. Ископаемые предки человека.
28. Флоры палеогена и неогена Европейской России.
29. Развитие человечества в голоцене
30. Вымирание представителей верхнепалеолитического комплекса и формирование современной фауны.
31. Археологическая периодизация истории человечества.
32. Эволюция древних и современных почв.
33. Неолитическая революция.
34. Изменения климата и географической обстановки в историческую эпоху.
35. Тектоника, рельеф и осадконакопление в плейстоцене.
36. Картирование четвертичных отложений.
37. Плейстоценовые и доплейстоценовые материковые оледенения.
38. Фаунистические комплексы плейстоцена Понто-Каспия.
39. Концепция антигляциализма.

40. Связь развития бассейнов и оледенениями и тектоническими процессами.

5.6. Критерии оценки

Ответ студента на зачете оценивается одной из следующих оценок: «зачтено» и «незачтено», которые выставляются по следующим критериям.

Оценки «зачтено» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной кафедрой.

Также оценка «*зачтено*» выставляется студентам, обнаружившим полное знание учебного материала, успешно выполняющим предусмотренные в программе задания, усвоившим основную литературу, рекомендованную кафедрой, демонстрирующие систематический характер знаний по дисциплине и способные к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Наконец, оценкой «*зачтено*» оцениваются ответы студентов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой, но допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении контрольных заданий, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Оценка «*незачтено*» выставляется студентам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы студентов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

| Результаты обучения (компетенции) | Основные показатели оценки результатов обучения | Вид оценочного материала |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • (УК-8.1) способностью идентифицировать, анализировать вредные факторы и опасности техносферы и среды обитания, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера для создания комфортных условий жизнедеятельности в рамках осуществляемой деятельности • (УК-8.2) способностью разъяснять правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь, описывать способы участия в восстановительных мероприятиях. • | <p>Знать: понимать процесс прогрессирующего усложнения природных структур, синхронность и метасинхронность развития природных процессов и формирования природных структур в различных частях ландшафтной сферы; знать закономерности развития географической оболочки на разных этапах развития и в четвертичном периоде; разнообразие методов палеогеографии</p> <p>Уметь: разбираться в отличиях отечественных и зарубежных теорий палеогеографии; в общих чертах интерпретировать палинологические спектры для реконструкции ландшафтов и климата прошлого; Применять понятия точек Юри, Пастера и Беркнера-Маршалла в палеогеографических реконструкциях.</p> <p>Владеть: понятийным аппаратом палеогеографии для обоснованного ведения дискуссий современными теориями исторического развития природы, критическим анализом палеогеографических теорий; строить геологические профили и восстанавливать палеогеографические обстановки по геологическим профилям и геологическим картам; Узнавать руководящие ископаемые на уровне надвидовых таксонов</p> | <p>1. Устный опрос 2. Тестирование 3. Контрольная работа 4. Коллоквиум 5. Реферат</p> |
| <p>(ПКС-1.1) способностью применять на практике требования законов и иных нормативно- правовых документов в сфере образования (в т.ч., содержащие санитарно- гигиенические требования к образовательному</p> | <p>Знать: современные методы и технологии палеогеографических исследований</p> <p>Уметь: самостоятельно работать с различными источниками информации, включая Internet; проводить научные исследования; планировать свою учебно- образовательную деятельность, связанную с изучением дисциплины; формулировать вопросы и выводы по существу обсуждаемой проблемы; дискутировать на обсуждаемые</p> | <p>1. Устный опрос 2. Тестирование 3. Контрольная работа 4. Коллоквиум 5. Реферат</p> |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| процессу и нормы безопасности жизни) • (ПКС-2.2) способностью проводить камеральные изыскания по сбору первичной информации географической направленности | палеогеографические вопросы; использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов Владеть: основами современных методов палеогеографических исследований | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература:

1. Величко А.А. Эволюционная география: проблемы и решения. М.: ГЕОС, 2012. 563 с.
3. Короновский, Н. В. Историческая геология. / Н. В. Короновский. - М.: Академия, 2011. - 312 с.

7.2. Дополнительная литература:

1. Габдуллин, Р. Р. Историческая геология: Учебник для ВУЗов. / Р. Р. Габдуллин. - М: Изд-во МГУ, 2005. - 234 с.
2. Гальперин, А.М. Геология ЭБС "Айбукс", 2009
3. Ермолов, В. А. Геология ЭБС "Айбукс", 2009.
4. Свиточ, А. А. Палеогеография. / А. А. Свиточ. - М.: Академия, 2004. - 448 с.
5. Хаин, В. Е. Историческая геология: Учебник./ В. Е. Хаин, Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. - М: Изд-во МГУ, 1997. - 448 с.

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- <http://www.iurassic.ru/collectors.htm>
- <http://portal.onegeology.org/>
- http://www.vsegei.ru/ru/info/pub_ggk1000-3/
- <http://www.vsegei.ru/ru/structure/information/vgb/vgb-resources/>
- <http://kristallov.net/>

7.4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При создании рабочей программы по дисциплине «Эволюционная география» следует ориентироваться на ФГОС при формировании фундаментальных знаний и профессиональных компетенций.

По завершении изучения каждого раздела целесообразно проводить контрольные мероприятия (коллоквиумы, тестирование). Контрольные мероприятия проводятся как с целью оценки усвоения студентами отдельных тем, так и раздела в целом.

Объем лекционного материала не должен превышать 1/3 бюджета аудиторного учебного времени. Лекции должны носить проблемный характер, помогать студенту ориентироваться в большом объеме информации, находить главное, систематизировать знания. Желательно сопровождение лекций презентациями, видеофильмами, слайдами и т.д., что делает их более информативными, наглядными и убедительными.

Методические указания по подготовке реферата

Реферат - краткое изложение основных положений книги, учения или научной проблемы в письменном виде или в форме доклада.

Реферат является одним из основных видов учебной деятельности студентов. Реферат предназначен для более глубокого освоения знаниями, формирует мышление, прививает интерес к научным исследованиям и вырабатывает навыки публичных выступлений.

Студент может выбрать тему реферата по предложенной тематике рефератов. Проанализировать выбранную тему и определить, в какой последовательности необходимо раскрыть основную ее суть. В подготовке реферата студенту поможет его ознакомление с основными этапами написания и оформления реферата.

Этапы написания и оформления реферата:

- ознакомление с тематикой рефератов и выбор темы;
- используя источники рекомендованной литературы составить библиографический список;
- составление плана реферата;
- работа над планом реферата и написание конспекта;
- формулировка основных выводов по изучаемой проблеме;
- оформление реферата согласно требованиям ГОСТа;
- представление реферата и подготовка к защите

Объем реферата составляет 15-20 страниц печатного или рукописного текста (полуторный интервал, размер шрифта 14, Times New Roman), в котором студент раскрывает ключевые проблемы выбранной темы. Время доклада реферата - 7-10 минут.

Первая страница реферата оформляется титульным листом. На титульном листе указываются: название учебного заведения, факультет (институт), кафедра, наименование работы, ФИО студента, ученая степень, ученое звание, ФИО научного руководителя, город и год написания реферата.

Вторая страница реферата посвящена плану реферата, раскрывающего его тему.

Во введении рассматривается актуальность поставленной проблемы, основные задачи, краткая аннотация имеющейся литературы по данной проблеме. Далее последовательно раскрывается содержание поставленной темы согласно намеченному плану. В заключении автор делает выводы и дает рекомендации. В конце реферата на последней странице приводится список использованной литературы расположенный в алфавитном порядке.

Реферат является одной из форм самостоятельных работ. Тематика рефератов связана с важнейшими вопросами дисциплины «Криолитология и гляциология».

К защите реферата студент готовит видео-презентацию (Microsoft Power Point), дающего возможность наглядно представить информацию, а видео-элементы позволяют закрепить и систематизировать изучаемый материал, а также более углубленно изучить наиболее проблемные и сложные аспекты проблемных тем дисциплины.

Подготовка доклада и выступление с видео-презентацией побуждает студентов к ответственности и развивает навыки самостоятельной работы, что приводит к более углубленному усвоению учебного материала и освоению дисциплины «Криолитология и гляциология».

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины:

- компьютерное и мультимедийное оборудование на лекционных и практических занятиях;
- приборы и оборудование учебного назначения на практических занятиях;
- пакет прикладных обучающих программ;
- видео- аудиовизуальные средства обучения на лекционных и практических занятиях.

8.1 Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3+по направлению подготовки (специальности) 05.03.02 География компетентностный подход реализуется широким использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся.

Для достижения планируемых результатов обучения, в дисциплине «Эволюционная география» используются различные образовательные технологии.

1. *Информационно-развивающие технологии*, направленные на овладение большим запасом знаний, запоминание и свободное оперирование ими. Используется лекционно-семинарский метод, самостоятельное изучение литературы, применение новых информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая использование технических и электронных средств информации.
2. *Деятельностные практико-ориентированные технологии*, направленные на формирование системы профессиональных практических умений, обеспечивающих возможность качественно выполнять профессиональную деятельность.
3. *Развивающие проблемно-ориентированные технологии*, направленные на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности, способности проблемно мыслить, видеть и формулировать проблемы, выбирать способы и средства для их решения.

Используются виды проблемного обучения: освещение основных проблем медицинской химии, особенностей диагностики на лекциях, учебные дискуссии, коллективная мыслительная деятельность в группах при выполнении лабораторных работ, решение ситуационных задач повышенной сложности. При этом используются первые три уровня (из четырех) сложности и самостоятельности: проблемное изложение учебного материала преподавателем; создание преподавателем проблемных ситуаций, а обучаемые вместе с ним включаются в их разрешение; преподаватель лишь создает проблемную ситуацию, а разрешают её обучаемые в ходе самостоятельной деятельности.

4. *Личностно-ориентированные технологии обучения*, обеспечивающие в ходе учебного процесса учет различных способностей обучаемых, создание необходимых условий для развития их индивидуальных способностей, развитие активности личности в учебном процессе. Личностно-ориентированные технологии обучения реализуются в результате индивидуального общения преподавателя и студента при сдаче коллоквиумов, при выполнении домашних индивидуальных заданий, подготовке рефератов.

Лист изменений (дополнений)
в рабочей программы дисциплины «Эволюционная география»
по направлению подготовки 05.03.02 География на 20__-20__ учебный год

| № п/п | Элемент (пункт)РПД | Перечень вносимых изменений (дополнений) | Примечание |
|------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры

_____наименование кафедры

протокол N _____от " ____ " _____ 20__ г.

заведующий кафедрой _____
подпись
А.Ю. Паритов
расшифровка подписи
дата