

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



А.А.Панфилов

« 17 » 03 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЭВОЛЮЦИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ»

Направление подготовки 44.03.05. Педагогическое образование

Профиль/программа подготовки География. Безопасность жизнедеятельности

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
II	3,108	18	36	-	18	экзамен – 36 часов
Итого	3,108	18	36	-	18	экзамен - 36 часов

Владимир 2016

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Эволюция географической оболочки» являются развитие пространственного воображения и формирование систематизированных знаний в области предмета. К анализу и синтезу пространственных географических форм, получение практических навыков в области геологического прогноза, процессов и моделирования палеогеографических ситуаций с использованием современных САПР.

Для достижения поставленной цели, в ходе изучения дисциплины ставятся следующие **задачи**:

- дать знания о компонентах географической оболочки;
- изучить историю происхождения Земли и планеты солнечной системы;
- выявить закономерности эволюции географической среды и ее компонентов: рельефа, климата, растительности и животного мира.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Эволюция географической оболочки» относится к вариативной части (Б.3.13) направления подготовки – 44.03.05 «Педагогическое образование».

Знания, полученные при изучении дисциплины, необходимы студентам для изучения дисциплин «Землеведение», «Картография», «Физическая география России», «Физическая география материков и океанов», а также «Природопользования», «Геоэкология» и в ряде других дисциплин, связанных с геологией.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные компетенции:

- способность формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач (ПК-2);
- готовность использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса (ПК-2);
- способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач (ПК-4);

- готовность самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки (ПК-4).

В результате освоения дисциплины «Эволюция географической оболочки» формируются следующие компетенции:

1) Знать:

- основы геологической науки и ее значение для изучения географии;
- географию своего региона, его специфические особенности;

2) Уметь:

- применять экспериментальные методы изучения геологии на практике;
- выбирать объекты для полевых практик;
- организовывать на них работу;
- формулировать определения основных геологических понятий;

3) Владеть:

- научным языком при описании геологических явлений и процессов;
- навыками чтения различных видов геологических карт и схем;
- различными способами представления геологической информации;
- основными методами изучения географии и в том числе навыками полевых и камеральных работ.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины «Эволюция географической оболочки» составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах, %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ.занятия	Лабор.работы	Контр.работы	СРС	КП/КР		
1	Происхождение Земли и планет солнечной системы.	2	1	2	2	-	-	-	-	2/100%	
		2	2	-	2	-	-	2	-	2/100%	

<b>2</b>	Компоненты географической оболочки: литосфера, земная кора, гидросфера, атмосфера и биосфера.	2	3	2	2	-	-	-	-	2/100%	
		2	4	-	2	-	-	2	-	2/100%	
<b>3</b>	Основные представления о развитии земной коры.	2	5	2	2	-	-	-	-	2/100%	
		2	6	-	2	-	-	2	-	2/100%	
<b>4</b>	Эволюция гидросферы.	2	7	2	2	-	-	-	-	2/100%	
		2	8	-	2	-	-	2	-	2/100%	
<b>5</b>	Эволюция атмосферы.	2	9	2	2	-	-	-	-	2/100%	2 рейтинг - контроль
		2	10	-	2	-	-	2	-	2/100%	
<b>6</b>	Эволюция биосферы.	2	11	2	2	-	-	-	-	2/100%	
		2	12	-	2	-	-	2	-	2/100%	
<b>7</b>	Эволюция человека.	2	13	2	2	-	-	-	-	2/100%	
		2	14	-	2	-	-	2	-	2/100%	
<b>8</b>	Ритмы в эволюции Земли (геохронология), полезные ископаемые.	2	15	2	2	-	-	-	-	2/100%	3 рейтинг - контроль
		2	16	-	2	-	-	2	-	2/100%	
<b>9</b>	Структура земной коры в палеозое, мезозое и кайнозое.	2	17	2	2	-	-	-	-	2/100%	
		2	18	-	2	-	-	2	-	2/100%	
<b>Итого</b>		-	-	18	36	-	-	18	-	36/100%	3 рейтинг - контроля, экзамен – 36 часов

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### **Тема 1. Происхождение Земли и планет солнечной системы.**

Гипотеза Канта-Лапласа. Гипотеза Шмидта. Гипотеза Амбарцумяна.

### **Тема 2. Компоненты географической оболочки: литосфера, земная кора, гидросфера, атмосфера и биосфера.**

Схема строения внутренней части Земли и основные геосферы Земли. Схематический разрез земной коры. Схема распространения срединно-океанических хребтов на Земном шаре. Географическая оболочка Земли.

### **Тема 3. Основные представления о развитии земной коры.**

Гипотеза уменьшения объема Земли. Пульсационная гипотеза. Гипотеза внутренней (глубинной) дифференциации вещества Земли. Гипотеза дрейфа материков. Гипотеза глобальной тектоники плит.

### **Тема 4. Эволюция гидросферы.**

Эволюция гидросферы — это прежде всего история изменения в ней массы воды, которая тесно связана с эволюцией самой Земли. Сначала скорость дегазации нарастала, и поэтому быстро увеличивалась масса воды в океане. Позднее, по мере притока воды, образовалась единая водная поверхность планеты. В процессе эволюции гидросфера Земли непрерывно изменялась, о чем свидетельствуют соотношение площади суши и океана, глубина океанов и уровень моря и т. д.

### **Тема 5. Эволюция атмосферы.**

Климаты прошлого были значительно более изменчивыми, чем думали раньше, и в этом отношении имеют много общего с современным климатом. По всей вероятности, по мере накопления информации эта изменчивость будет оказываться все больше. Основные этапы эволюции атмосферы и климатов нашей планеты.

### **Тема 6. Эволюция биосферы.**

Современная биосфера возникла не сразу, а в результате длительной эволюции в процессе постоянного взаимодействия абиотических и биотических

факторов. Первые формы жизни, по-видимому, были представлены анаэробными бактериями. Однако созидательная и преобразующая роль живого вещества стала осуществляться лишь с появлением в биосфере фотосинтезирующих автотрофов. Деятельность этих организмов привела к накоплению в биосфере свободного кислорода, что рассматривается как один из важнейших этапов эволюции.

#### **Тема 7. Эволюция человека.**

Исследования, проведенные учеными, позволили проследить основные черты вида человека – представителя класса млекопитающих, унаследовавшего многие черты животных, рыб, земноводных, пресмыкающихся и птиц.

#### **Тема 8. Ритмы в эволюции Земли (геохронология), полезные ископаемые.**

Направленность геологических процессов. Главные структурные единицы литосферы: терминология и развитие структур. Периодичность образования месторождений полезных ископаемых. Понятие о минеральных ресурсах и запасах. Понятие о базовых полезных ископаемых.

#### **Тема 9. Структура земной коры в палеозое, мезозое и кайнозое.**

История геологического развития подвижных поясов. История геологического развития древних платформ. Основные черты мезозойского, палеозойского, кайнозойского этапов развития земной коры.

#### **Темы практических работ:**

1. Происхождение Земли и планет солнечной системы.
2. Компоненты географической оболочки: литосфера, земная кора, гидросфера, атмосфера и биосфера.
3. Основные представления о развитии земной коры.
4. Эволюция гидросферы.
5. Эволюция атмосферы.
6. Эволюция биосферы.
7. Эволюция человека.
8. Ритмы в эволюции Земли (геохронология), полезные ископаемые.
9. Структура земной коры в палеозое, мезозое и кайнозое.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение дисциплины «Эволюция географической оболочки» предполагает не только запоминание и понимание, но и анализ, синтез, рефлексию, формирует универсальные умения и навыки, определять минералы и породы, являющиеся основой становления специалиста-профессионала. Опыт диагностики минералов, пород, полезных ископаемых и процессов моделирования, пространственное воображение, стройность и строгость палеогеографических построений призвана воспитать у студентов общую культуру геологического мышления. Однако только средства дисциплины «Геология» недостаточны для формирования ключевых компетенции будущего специалиста-географа.

Для реализации компетентного подхода необходимо интегрировать в учебный процесс интерактивные образовательные технологии, включая информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), при осуществлении различных видов учебной работы:

- учебную дискуссию;
- электронные средства обучения (слайд-лекции, компьютерные тесты).

Как традиционные, так и лекции инновационного характера могут сопровождаться компьютерными слайдами или слайд-лекциями. Основное требование к слайд-лекции - применение динамических эффектов (анимированных объектов), функциональным назначением которых является наглядно-образное представление информации, сложной для понимания и осмысления студентами, а также интенсификации учебного процесса.

Для проведения лабораторных занятий использовать лабораторные работы, в которых студенту предлагается выполнить набор типовых заданий по определению минералов, пород, полезных ископаемых, построению карт и разрезов, а также задания для самостоятельной работы.

Для проведения лабораторного практикума предлагается использовать методические указания к лабораторным работам.

Для проведения контрольных мероприятий предлагается использовать компьютерные контрольные задания.

Текущий контроль знаний (рейтинг-контроль) осуществляется в виде контрольных работ и тестирования.

Самостоятельная работа студентов подкрепляется использованием ресурсов Интернет.

Таким образом, применение современных образовательных технологий придает инновационный характер практически всем видам учебных занятий по геологии, включая лекционные, при этом делается акцент на развитие са-

мостоятельного, продуктивного мышления и прогноза геологической ситуации в регионе. Тем самым создаются условия для реализации компетентного подхода при изучении дисциплины «Эволюция географической оболочки».

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.**

### **Темы рефератов**

1. Рельеф земной поверхности. Почему он разный?
2. Эволюция представлений о форме Земли.
3. Глобальная эволюция Земли.
4. Земля – большой магнит.
5. Путешествие вглубь Земли.
6. Гипотезы происхождения Земли.
7. Формирование Солнечной системы.
8. Роль человека в изменении поверхности Земли.
9. Значение минералов в жизни людей.
10. Использование полезных ископаемых древним человеком.
11. Как и где появился человек?
12. География и природа многолетнемерзлых пород.
13. Эволюция атмосферы
14. Эволюция гидросферы.
15. Эволюция человека.

### **Рейтинг-контроль**

#### **Рейтинг-контроль №1**

1. Дайте характеристику гипотез происхождения Земли и планет Солнечной системы: Канта-Лапласа, Шмидта, Амбарцумяна и других.
2. В чем суть современной теории планетарного образования Земли и других планет Солнечной системы.
3. Как отличаются по химическому составу мантия, ядро и земная кора?
4. Дайте характеристику строения земной коры под материками, океанами и между ними.



## **Рейтинг-контроль №2**

1. На какие группы делятся главные геотектонические гипотезы?
2. Гипотезы дрейфа континентов, тектоники плит и новая гипотеза глобальной тектоники плит: что у них общего и в чем различие?
3. Расскажите об эволюции гидросферы, атмосферы, биосферы, человека.
4. Какими особенностями характеризуются эволюционные этапы в истории Земли.

## **Рейтинг-контроль №3**

1. Дайте характеристику древних платформ.
2. Сколько и какие периоды образования полезных ископаемых выделяется с позиции теории геосинклиналий?
3. Чем отличаются понятия минеральных ресурсов и полезных ископаемых?

## **Вопросы для экзамена:**

1. Этапы неорганической эволюции.
2. Основные ступени эволюции вещества.
3. Органический мир докембрия. Характеристика.
4. Расскажите о проблемах возникновения жизни.
5. Составьте геохронологическую таблицу раннего палеозоя.
6. Расскажите о положении материков, складчатых поясов и океанов в раннем палеозое.
7. Расскажите о времени развития рыб, о роли кистеперых рыб в появлении земноводных. Чем отличается органический мир раннего и позднего палеозоя?
8. Расскажите о палеозойском оледенении на Земле.
9. В чем причина гибели динозавров?
10. Как развивались платформы и подвижные пояса Земли в мезозое?
11. Расскажите об отличии в развитии Средиземноморского подвижного пояса от Тихоокеанского в мезозое.

12. Появление и эволюция человека.
13. Расскажите о ледниковых и межледниковых эпохах территории России.
14. Как происходило геологическое развитие древних платформ в кайнозое?
15. Расскажите, как менялся климат Земли от палеогена к антропогену?

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ЭВОЛЮЦИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ»**

### **Основная:**

1. Карлович И.А.. Геология. Лабораторный практикум. Владимир. ВГГУ, 2014.-150с. (есть в библиотеке ВлГУ).
2. Добровольский В.В. Геология.- М. : Гум.центр Владос,2012.-320с. (библиотека ВлГУ).
3. Карлович И.А. Геология. Уч.пос. М.: Академический проект.2013-703с. (есть в библиотеке ВлГУ).
4. Короновский Н.В., Ясманов Н.А. Геология. М.: Академия.2012. - 448с. (библиотека ВлГУ).
5. Общая геология. Пособие к лабораторным занятиям/ под ред. А.К. Соколовского. М.: КДУ. 2012, - 208с. (библиотека ВлГУ).

### **Дополнительная:**

1. Карлович И.А., Богомолов А.В. Руководящие ископаемые Владимирского региона. Владимир. ВГГУ, 2010 - 70с. (есть в библиотеке ВлГУ).
2. Аллисон А., Пальмер Д. Геология - наука о вечно меняющейся Земле /Пер. с англ. - М.:Мир, 2012 - 568с. (библиотека ВлГУ).
3. Ананьев В.П., Потапов А.Д. основы геологии,минералогии и петрографии. М.: Высшая школа. 2014 - 309с. (библиотека ВлГУ).
4. Волойшников В.Д. Геология (Методы реконструкций геологического прошлого). М.:Просв.,2011 - 272с. (библиотека ВлГУ).
5. Волойшников В.Д. Полевая практика по геологии. М.: Просвящение.2012 - 143с. (библиотека ВлГУ).

### **Периодические издания**

1. География в школе: Науч.-метод, журнал. «Школа-Пресс».(Наличие в библиотеки ВлГУ и кафедре географии подписки за последние 5 лет) 2011-2016 гг.

2. География и экология в школе 21 века. Научно-методический журнал. Изд. «ГЕО-ЭКО» (Наличие в библиотеке ВлГУ и кафедре географии подписки за последние 5 лет) 2011-2016 гг.
3. Образовательные педагогические технологии. Научный журнал. Изд. «Просвещение» (Наличие в библиотеке ВлГУ подписки за последние 5 лет) 2011-2016 гг.
4. Программно-методические материалы. География 6-11 классы. М:Дрофа 2011-2015 гг. (библиотека ВлГУ).
5. Вопросы географии. Научный журнал. (Наличие в библиотеке ВлГУ подписки за последние 5 лет 2011-2016гг.

**Программное обеспечение и интернет-ресурсы:**

1. Официальный сайт Федерального агентства по туризму Российской Федерации <http://www.russiatourism.ru/>
2. Официальный сайт Всемирной туристской организации ЮНВТО [http://www.unwto.org/index\\_r.php](http://www.unwto.org/index_r.php)

**8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «ГЕОЛОГИЯ»**

1. Шкала Маоса, соляная кислота, компас, стекло, обломки фарфора.
2. Набор (коллекция) кристаллических форм минералов, горных пород и минералов по классам (9) классов минералов и пород - магматические, метаморфические, осадочные (обломочные), набор ископаемых форм - руководящих)).
3. Карты геологические, тектонические, полезных ископаемых;
4. Видеофильмы по темам;
5. Компьютер. Мультимедийные средства;
6. Определители горных пород, минералов, ископаемых форм.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 – «Педагогическое образование» по профилю подготовки «География. Безопасность жизнедеятельности» по дисциплине «Эволюция географической оболочки».

Рабочую программу составил доктор географических наук, профессор Карлович И.А. \_\_\_\_\_

Рецензент. Учитель географии высшей квалификационной категории МБОУ СОШ №16 г. Владимира Иванова Л.И. \_\_\_\_\_

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биологического и географического образования

Протокол № 9 от « 15 » 03 2016 г.,

Зав. кафедрой биологического и географического образования

Грачева Е.П. \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.03.05 – «Педагогическое образование»

Протокол № 3 от « 17 » 03 2016 г.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ к.ф.н., доцент, директор ПИ Артамонова М.В.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ года

Зав. кафедрой биологического и географического образования Грачева Е.П.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ года

Зав. кафедрой биологического и географического образования Грачева Е.П.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ года

Зав. кафедрой биологического и географического образования Грачева Е.П.