

<b>ФГБОУ ВО «АГУ»</b>	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Адыгейский государственный университет»
	Рабочая программа дисциплины
	<b>СМК. ОП-2/РК-7.3.3</b>

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Декан факультета адыгейской  
филологии и культуры**

\_\_\_\_\_ **Хамерзокова Н.А.**

«\_\_» \_\_\_\_\_ **2018 г.**

## **Рабочая программа дисциплины**

### **Б.1.Б.07 Естественная картина мира**

**Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование,  
направленность: «Родной язык и литература»**

Факультет Естествознания  
Кафедра ботаники

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ботаники,  
протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

Заведующий кафедрой  
к.б.н., доцент Чернявская И.В.

Составитель (разработчик) программы:  
к.п.н., доцент Тхагова Ф.Р.

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

## Содержание

	стр.
Пояснительная записка.....	3
1 Цели и задачи дисциплины .....	3
2 Объем дисциплины по видам учебной работы .....	5
3 Содержание дисциплины .....	5
4 Самостоятельная работа студентов.....	6
5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	6
6 Методические рекомендации по дисциплине .....	7
7 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	8
8.Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	9
9. Лист регистрации изменений.....	11

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность «Родной язык и литература» .

РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению 44.03.01 Педагогическое образование, направленность «Родной язык и литература» .

Дисциплина относится к базовой части образовательной программы Блока 1

Трудоемкость дисциплины: 108 ч. /3 з.е.;

Контактная работа – 10,3 ч.,

занятия лекционного типа - 4 ч.,

занятия семинарского типа – 6 ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

СР – 89 ч.

контроль – 8,7 ч. (экзамен)

Ключевые слова: естественнонаучная картина мира, эволюция научного метода, структурные уровни, системная организация материи, микро-, макро- и мегамиры.

Составитель: к.п.н., доцент Тхагова Ф.Р.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:  
*Общекультурные компетенции (ОК):*

- способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

-способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);

*Педагогическая деятельность (ПК):*

- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);

Показателями компетенций являются:

**знания:**

- теорий, достижений науки, составляющих основу современной естественнонаучной картины мира;
- основных этапов развития современной естественнонаучной картины мира;
- содержания естественнонаучной картины мира на различных этапах ее развития;
- о структурной организации, происхождении и эволюции Вселенной
- развитие представлений о материи, пространстве и времени
- методы научного познания
- современное состояние физики элементарных частиц
- теории самоорганизации (синергетики)
- особенностей биологического уровня организации материи, основ изменчивости и наследственности
- о внутреннем строении Земли, геосферных оболочках Земли, экологической роли литосферы
- химических концепциях, реакционной способности веществ
- законах сохранения
- принципах относительности
- законах симметрии
- корпускулярной и континуальной концепции описания природы.
- космических циклах, орбитальных климатических ритмах
- многообразии живых организмов - основе организации и устойчивости биосферы

**умения:**

- Использовать научную информацию (физическую, химическую, биологическую) и научный метод для описания фрагментов естественнонаучной картины мира;
- Применять знания общей физики, химии и основ биологии для изложения содержания естественнонаучной картины мира;
- Использовать знания для анализа научно-популярных публикаций и сообщений в средствах массовой информации;

**навыки:**

- структурирования информации, использование представлений о современной естественнонаучной картине мира;
- анализа природных явлений и процессов с помощью представлений о естественнонаучной картине мира.

## 2. Объем дисциплины по видам учебной работы.

Таблица 1. Объем дисциплины по видам учебной работы

общая трудоемкость в зачетных единицах: 3 з.е.

Виды учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		I
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа:	10,3	10,3
- занятия лекционного типа	4	4
- занятие семинарского типа (практические занятия)	6	6
- иная контактная работа	0,3	0,3
- СР	89	89
- контроль	8,7	8,7
Вид промежуточного контроля	экзамен	

## 3. Содержание дисциплины.

Таблица 2. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Номер раздела (модуля)	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Объем в часах						
		всего	Л	ПЗ	КСР	СР		
1.	<b>Эволюция научного метода и естественнонаучная картина мира.</b> Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира. Пространство, время, симметрия. Порядок и беспорядок в природе.	36	2	2		32		
2.	<b>Структурные уровни и системная организация материи.</b> Структурные уровни организации материи; микро-, макро- и мегамиры. Микромир. Основные концепции микромира. Мегамир.	36		2		34		
3.	<b>Эволюционное естествознание. Биосфера и человек</b> Принципы глобального эволюционизма. Биосфера. Человек.	36	2	2		32		
Итого:		<b>108</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>98</b>		

#### 4. Самостоятельная работа обучающихся.

Таблица 3.1. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Разделы или темы рабочей программы	Форма отчетности
1	Конспектирование методов научного познания	Эволюция научного метода и естественнонаучная картина мира.	Конспект
2	Реферат	Структурные уровни и системная организация материи.	Защита, письменный или электронный вариант
3	Доклад	Эволюционное естествознание. Биосфера и человек	Выступление, письменный или электронный вариант
4	Самоподготовка	По всем модулям программы	
	Всего часов:	9836	

##### 4.1. Темы курсовых работ (проектов) не предусмотрены.

##### 4.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

1. Тулинов В. Ф. Концепции современного естествознания. Учебник Учебники и учебные пособия для ВУЗов. Объем (стр):417. М.: Юнити-Дана, 2012 г. ЭБС Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>

#### 5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Таблица 4. Основная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Концепции современного естествознания. Учебник Редактор: Лавриненко В.Н. , Ратников В.П. Объем (стр):320 М.: Юнити-Дана, 2012 <u>ЭБС Режим доступа: <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a></u>
2.	Иконникова Н. И. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Объем (стр):288 М.: Юнити-Дана, 2012 г <u>ЭБС Режим доступа: <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a></u>
3.	Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Данилова В. С., Кожевников Н. Н. Объем (стр):300 М.: Вузовская книга, 2010 <u>ЭБС Режим доступа: <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a></u>

Таблица 5. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование, библиографическое описание
1	Карпенков С. Х. Концепции современного естествознания: Учебник для вузов. – М. Изд.1-5. 2001-2005. Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений
2	
3	

Таблица 6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Название (адрес) ресурса
1	<a href="http://www.hi-edu.ru/x-books/xbooks131/01/index.html">www.hi-edu.ru/x-books/xbooks131/01/index.html</a>
2	<a href="http://physics.nad.ru/physics.htm">http://physics.nad.ru/physics.htm</a>
3	<a href="http://www.astrolab.ru/index.html">http://www.astrolab.ru/index.html</a>
4	<a href="http://www.koncepcii.narod.ru">www.koncepcii.narod.ru</a>

## 6. Методические рекомендации преподавателю и методические указания обучающимся по дисциплине.

### Методические рекомендации преподавателю

1. Изучив глубоко содержание учебной дисциплины, целесообразно разработать матрицу наиболее предпочтительных методов обучения и форм самостоятельной работы студентов, адекватных видам лекционных и семинарских занятий.

2. Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя студентов к завершению изучения учебной дисциплины на её высший уровень.

3. Пакет заданий для самостоятельной работы следует выдавать в начале семестра, определив предельные сроки их выполнения и сдачи. Задания для самостоятельной работы желательно составлять из обязательной и факультативной частей.

4. Организуя самостоятельную работу, необходимо постоянно обучать студентов методам такой работы.

5. Вузовская лекция - главное звено дидактического цикла обучения. Её цель - формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;

- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционные курсы в вузе, должен знать существующие в педагогической науке и используемые на практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их методическое место в структуре процесса обучения.

6. Практические занятия проводятся по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Они могут быть построены как на материале одной лекции, так и на содержании обзорной лекции, а также по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого занятия - наличие элементов дискуссии, проблемности, диалога между преподавателем и студентами и самими студентами.

7. При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность - главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студента, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

### **Методические рекомендации обучающимся**

Указания обучающимся по рациональной технологии освоения учебного материала – использовать разработки кафедры. При изучении разделов микро-, макро- и мегамира не акцентировать внимание на отдельных примерах, а понять глобальные концепции мироздания, не заучивать формулы. При подготовке к экзамену использовать краткий курс лекций по КСЕ

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

Лекционные и семинарские занятия проводятся в аудиториях, предоставляемых деканатом факультета в соответствии с расписанием. Специализированные лаборатории и классы отсутствуют. В лекционном курсе предусмотрен показ фрагментов учебных фильмов с использованием видео- и компьютерной техники кафедры ботаники, а также наглядные материалы других кафедр факультета естествознания:

1. **Учебные фильмы ВВС:** Планеты; Космическая одиссея. Путешествие по галактике. Генезис; Эволюция жизни; Эволюция человека
2. **Учебные таблицы из курсов: физики, химии, биологии:** строение атома (кафедра химии); периодическая система химических элементов (кафедра химии); строение хромосом (кафедра физиологии); хромосомный набор человека и разных видов животных (кафедра физиологии); эволюция человека (кафедра ботаники); строение солнечной системы (кафедра географии); земли (кафедра географии)
3. **Модели:** строения молекул (кафедра химии); ДНК (кафедра физиологии); Земли (кафедра географии)



## **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
  - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа;
  - в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения.

## 9. Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменения	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	замененных	новых	аннулированных					
