

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




 Декан факультета адыгейской
 филологии и культуры
 Хамерзкова Н.А.
 «4» 09 2018 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.Б.10 Естественнонаучная картина мира
 направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование,
 направленность «Родной язык и литература» и «Культурология»

Факультет Естествознания
 Кафедра ботаники

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ботаники,
 протокол № 1 от «28» августа 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 3+ по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, направленности «Родной язык и литература» и «Культурология».

РП представляет собой совокупность дидактических материалов, направленных на реализацию содержательных, методических и организационных условий подготовки по направлению 44.03.05 Педагогическое образование, направленности «Родной язык и литература» и «Культурология».

Дисциплина относится к базовой части образовательной программы (Блок 1)

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

Контактная работа – 36,3 ч.,

занятия лекционного типа - 16 ч.,

занятия семинарского типа - 18ч.,

иная контактная работа – 0,3 ч.,

СР – 36 ч.

контроль – 35,7 ч. (экзамен)

КСР – 2 ч.

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.

1. Цели и задачи дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способность использовать естественно-научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся (ОПК-2);
- способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов (ОПК-4);
- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2);
- способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности (ПК-3).

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:	36,3	36,3
- занятия лекционного типа	16	16
- занятие семинарского типа (практические занятия)	18	18
- иная контактная работа	0,3	0,3
- СР	36	36
- контроль	35,7	35,7
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	К	ИКР
1.	Эволюция научного метода и естественнонаучная картина мира. Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира. Пространство, время, симметрия. Порядок и беспорядок в природе.	36	6	6	-	12	12	-
2.	Структурные уровни и системная организация материи. Структурные уровни организации материи; микро-, макро- и мегамиры. Микромир. Основные концепции микромира. Мегамир.	36	6	6	-	12	12	-
3.	Эволюционное естествознание. Биосфера и человек Принципы глобального эволюционизма. Биосфера. Человек.	36	4	6	2	12	11,7	0,3
Итого:		108	16	18	2	36	35,7	0,3

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:	36	

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>

Электронные ресурсы на основе лицензионных договоров ФГБОУ ВО

«АГУ»

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru

ЭБС АГУ <http://adygnet.bibliotech.ru>

ЭБС «Юрайт» www.biblio-online.ru

ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com

ФГБУ «Российская государственная библиотека» <http://dvs.rsl.ru>

ООО «Научная электронная библиотека» (НЭБ) www.elibrary.ru

Некоммерческое партнерство «Ассоциированные региональные библиотечные консорциумы» (АРБИКОН) <http://arbicon.ru/services/>

Некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НЭИКОН) www.neicon.ru

Международные базы данных научных изданий

Web of Science <https://apps.webofknowledge.com>

Scopus <https://www.scopus.com/search/>

Elsevier («Эльзевир») <https://www.elsevier.com/>

Science Direct <https://www.sciencedirect.com/>

Издательство Springer <https://link.springer.com/>

Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/>

Springer Nature Experiments <https://experiments.springernature.com/>

Интернет-ресурсы открытого доступа (Open Access)

Официальный сайт науки и высшего образования РФ <https://minobrnauki.gov.ru/>

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"

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 ЭБС Режим доступа: http://www.biblioclub.ru
2.	Иконникова Н. И. Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Объем (стр):288 М.: Юнити-Дана, 2012 г ЭБС Режим доступа: http://www.biblioclub.ru
3.	Концепции современного естествознания. Учебное пособие. Данилова В. С., Кожевников Н. Н. Объем (стр):300 М.: Вузовская книга, 2010 ЭБС Режим доступа: http://www.biblioclub.ru

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	www.hi-edu.ru/x-books/xbooks131/01/index.html
2	http://physics.nad.ru/physics.htm
3	http://www.astrolab.ru/index.html
4	www.koncepcii.narod.ru

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).

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN...

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN...

Microsoft Office 2013 Russian Academic OPEN...

Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN...

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN...

Apache OpenOffice

LibreOffice

Google Apps

Paint.NET

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					
№1	указать какие заменены	стр. 6 стр. 9		Приведение в соответствие с ФГОС	 	Чернявская И.В. Тхагова Ф.Р.	16.03.2021	16.03.2021