


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«УЧЕНИЕ ОБ АТМОСФЕРЕ»

по направлению 05.03.06 (уровень бакалавриата) «Экология и природопользование»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания курса «Учение об атмосфере»:

- формирование у студента комплекса научных знаний об основных физико-химических процессах и явлениях, протекающих в атмосфере в их взаимодействии с земной поверхностью и космической средой; изучение закономерностей формирования климата в различных географических районах; формирование у студента комплексных общепрофессиональных и профессиональных компетенций в сфере экологии;

Содержание курса предполагает решение следующих задач:

- изложение основных сведений о метеорологических величинах и атмосферных явлениях;
- изучение основ физики и динамики атмосферы;
- изучение закономерностей радиационных процессов;
- изучение теплового режима атмосферы;
- изучение комплекса физических приборов и методов, применяемых для познания атмосферных процессов;
- изучение процессов, протекающих в атмосфере, формирующих погоду и климат на планете;
- изучение основных климатообразующих процессов;
- формирование у студента теоретических знаний о современных проблемах и причинах изменения климата;


2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.32 «Учение об атмосфере» входит в блок обязательных дисциплин базовой части. Изучается в первом семестре первого курса.

Изучение дисциплины базируется на знаниях математики, физики, химии, географии, полученных в рамках средней общеобразовательной школы. Перед началом изучения дисциплины студент должен знать основные законы физики и химии, иметь представление об основных метеорологических приборах и об изменении климата на планете.

Дисциплина изучается в одном семестре с учением о гидросфере и учением о биосфере.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

Изучение дисциплины «Учение об атмосфере» в рамках освоения образовательной программы направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, предусмотренных ФГОС по направлению ВО «Экология и природопользование»:

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	уметь	владеть
1	ОПК-5	способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе, геоинформационных технологий	состав и строение атмосферы понятия теплового и радиационного баланса атмосферы и их уравнения; понятия температурного, барического режима, влаги в атмосфере, их место и роль в метеорологических процессах; основные характеристики погоды и азы прогнозирования типы климата и их характеристики	определять характеристик и основных климатических элементов; описывать атмосферные процессы, явления, типы климата и их последствия; картографировать и анализировать синоптические и климатические карты.	практическими навыками прогнозирования непреднамеренных и преднамеренных воздействий человека на климат: методами оценки состояния атмосферы владеть методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; ответственность и за качество работ и научную достоверность результатов

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72ч.)

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

5. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекция, решение задач, работа в малых группах с индивидуальными заданиями.

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельное изучение частных вопросов, подготовка докладов.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля - собеседование на занятии, самостоятельное решение задач и тестов, выполнение самостоятельных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет (1 семестр).