

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

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### МЕТЕОРОЛОГИЯ И КЛИМАТОЛОГИЯ по направлению 05.03.06 (уровень бакалавриата) «Экология и природопользование»

#### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания курса «Метеорология и климатология»:  
получение студентами комплекса научных знаний об атмосфере и происходящих в ней физических и химических процессах, формирующих погоду и климат нашей планеты;

- формирование у студентов знаний о современном климате и климатах прошлого, включая представления о климатообразующих факторах, классификациях климата

Содержание курса предполагает решение следующих задач:

- 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 «Метеорология и климатология» согласно ФГОС и учебному плану относится к вариативной части дисциплин, дисциплинам по выбору (Б1.В1.ДВ.02.02), читается на первом курсе, во 2 семестре. Данная дисциплина закладывает основные представления о связи будущей профессии с вопросами экологической безопасности и охраны биосферы.

Изучение дисциплины предшествует изучению экологического мониторинга, радиационной экологии, радиационной биологии, экологического паспорта предприятия, эволюционной экологии, подготовке к процедуре защиты и защите ВКР, а также прохождению практики проектная деятельность и преддипломная практика.

Второй дисциплиной по выбору является дисциплина основы биогеохимии.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

№ п/	Индекс компет	Содержание компетенции (или)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся
------	---------------	------------------------------	--

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

п	енции	ее части)	должны:		
			знать	Уметь	владеть
1	ПК-2	владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия	методы отбора проб и проведение химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду	анализировать результаты полевой и лабораторной экологической информации	методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (108 ч.)

#### 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.

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

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 (2 семестр).