


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

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Охрана окружающей среды»  
по направлению 06.03.01 (уровень бакалавриат) «Биология»**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- сформировать у обучающихся системные представления об основных методах и закономерностях физико-химических процессов защиты окружающей среды;
- основах технологий очистки пылегазовых выбросов, жидких сбросов, утилизации и переработки твердых отходов, утилизации и переработки твердых отходов, о физических принципах защиты окружающей среды от энергетических воздействий.

Задачи освоения дисциплины:


- дать сведения об общих проблемах защиты окружающей среды;
- получение базовых знаний о физико-химических процессах, лежащих в основе очистки отходящих газов, сточных вод и утилизации твердых отходов;
- получение знаний по технологии и технике защиты окружающей среды;
- ознакомить с методами воздействия на промышленные выбросы с целью подготовки их к более эффективной очистке;
- дать классификацию основного оборудования, используемого для очистки, обезвреживания и утилизации промышленных выбросов.
- приобретение практических навыков расчета параметров физико-химических процессов очистки промышленных выбросов в атмосфере и стоков в гидросфере.

После успешного изучения дисциплины обучающийся должен уметь предлагать решения принципиального характера, касающиеся улучшения качества выбрасываемых газов и сбрасываемых сточных вод, проводить анализ технологических решений, направленных на выбор эффективных и экологически безопасных методов обезвреживания техногенных отходов и рациональных способов утилизации продуктов рекуперации.

**2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:**

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1. Дисциплины (модули) основной образовательной программы 06.03.01 Биология и относится к дисциплинам по выбору (Б1.В.1ДВ.02.01). Осваивается на 3 курсе, в 5 семестре.

Данная дисциплина является предшествующей для дисциплин: Устойчивое развитие человечества, Введение в цитологию и цитогенетику, Систематика животных, Систематика растений, Экология растений и животных, Биогеография, Основы биохимии, Охрана окружающей среды, Эмбриология, Экономика природопользования, Физиология регуляторных систем, Основы автоматизации клинической лаборатории, Большой практикум, Энзимология, Ознакомительная практика (систематика растений и животных), Практика по профилю профессиональной деятельности, Научно-исследовательская работа, Клиническая гематология, Биология человека, Профессиональный электив. Генетика и эволюция, Профессиональный электив. Основы морфогенеза и регенерации, Устойчивое развитие человечества, Введение в цитологию и цитогенетику, Преддипломная практика, Проектная деятельность, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Государственная итоговая аттестация.

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

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:


Изучение дисциплины «Охрана природы» в рамках освоения образовательной программы направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, предусмотренных ФГОС по направлению ВО «Биология»:

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	<b>ПК-1</b>	способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	устройство и принципы работы микроскопической техники.	приготовить макро- и микропрепараты для последующего изучения.	микроскопической техникой
2	<b>ПК-3</b>	готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	основные лабораторные и полевые методы, используемые в современной биологии; теоретические основы использования современных методов биологии; алгоритм действий при освоении и внедрении новых методов лабораторных исследований; иметь представление о методах проведения высокотехнологичных лабораторных исследований в области биологии.	применять полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов исследований; применять на практике некоторые методы высокотехнологичных лабораторных исследований.	основными методами современной биологии; навыками проведения анализа научных данных, результатов экспериментов и наблюдений.

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 ч.)

### 5. Образовательные технологии

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

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: экзамена (5 семестр).