



# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Основы защиты окружающей среды»

по направлению/специальности 20.03.01 Техносферная безопасность

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

Формирование у студентов современного естественнонаучного экологического мировоззрения и экологической культуры, приобретение знаний и представлений об основных загрязнителях и способах защиты окружающей среды от вредного воздействия хозяйственной деятельности человека, а также культивирование у студентов представлений о процессах и аппаратах защиты окружающей среды как составной части технологического процесса природопользования.

Задачи освоения дисциплины:

Изучение изменения характеристик биосферы в связи с производственной деятельностью;

Приобретение теоретических знаний о процессах, происходящих при образовании твердых, газообразных и жидких отходов, а также при их обезвреживании;

Изучение и классификация методов очистки этих отходов;

Подбор и расчет оборудования для защиты окружающей среды от загрязнения;

Изучение взаимосвязей процессов, происходящих при очистке отдельных загрязнителей;

Ознакомление с научными основами разработки технологических схем защиты окружающей среды.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы защиты окружающей среды» относится к числу дисциплин блока Б1.В.1.ДВ.06, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 20.03.01 Техносферная безопасность.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов Психологическая подготовка к чрезвычайным ситуациям и полностью или частично сформированные компетенции ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин

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

как: Надзор и контроль в сфере безопасности, Управление техносферной безопасностью, Надежность технических систем и техногенный риск, Основы защиты окружающей среды, Устойчивость объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, Преддипломная практика, Экономика пожарной безопасности, Гидрогазодинамика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Инженерное обеспечение ликвидации чрезвычайных ситуаций, Менеджмент риска, Правовые основы гражданской защиты, Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Тактика единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Ноксология, Теория горения и взрыва, Пожарная подготовка, Физиология человека, Медицинская подготовка спасательных формирований, Физико-химические основы развития и тушения пожаров, Медицина катастроф, Оценка рисков аварийных ситуаций на промышленных объектах, Разработка мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций на промышленных объектах, Пожаровзрывозащита, Пожарная тактика, Тактика действий спасательных формирований, Безопасность спасательных работ, Ознакомительная практика, Материально-техническое обеспечение, Спасательная техника и базовые машины, Организация и ведение аварийно-спасательных работ, Организация связи и оповещения в чрезвычайных ситуациях.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен выполнять мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации (ПК-6)
- способен обеспечивать снижение уровня профессиональных рисков с учетом условий труда (ПК-4)
- способен осуществлять контроль выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации (ПК-5)

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

Знать устройство и принципы работы оборудования, обеспечивающего экологическую безопасность организации

Знать методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников.

Знать перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю посредством автоматических средств измерения и учета, в организации

**уметь:**

Уметь оценивать технологические характеристики средств и систем защиты окружающей среды от негативного воздействия в организации

Уметь формировать требования к средствам индивидуальной защиты и средствам коллективной защиты с учетом условий труда на рабочих местах, оценивать их

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

характеристики, а также соответствие нормативным требованиям.

Уметь контролировать техническое состояние автоматических средств измерения и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации

**владеть:**

Владеть методикой контроля технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации

Владеть методикой разработки планов (программ) мероприятий по обеспечению безопасных условий и охраны труда, улучшению условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками.

Владеть методикой контроля состояния автоматических средств измерения и учета показателей выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду в организации

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

#### **5. Образовательные технологии**

1. Технологии личностно-ориентированного обучения.
2. Диалоговые технологии.
3. Информационно-коммуникационные технологии.

Лекции: проблемные, лекции-визуализации, бинарные лекции, лекции-пресс-конференции, лекции-беседы, лекции-дискуссии, лекции с заранее запланированными ошибками.

Практические занятия.

1. Технология развития критического мышления.
2. Проектная технология.
3. Технология проблемного обучения.

Написание реферата с целью самостоятельной работы, расширения научного кругозора, овладения методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления.

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

Подготовка доклада с целью получения навыков гармоничного сочетания риторики, приёмов актёрского мастерства и защиты собственной точки зрения, а также углубления и расширения знаний, формирование самостоятельных навыков решения научных и прикладных задач.

## **6. Контроль успеваемости**

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Промежуточная аттестация проводится в форме: Зачет.