

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.02 Инновационные разработки в области создания экобиозащитных технологий**

**Название кафедры «Техносферная безопасность»**

**1. Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** – формирование навыков определения проблемных вопросов в области защиты окружающей среды, и возможностей использования полученных знаний для решения инженерно-экологических задач при создании технологий защиты окружающей среды.

**Задачи:**

1. Сформировать необходимые профессиональные подходы по применению необходимых путей решения проблем с использованием результатов современной науки с применением полученных навыков по проведению эколого-аналитических определений важнейших загрязнителей, по интерпретации полученных результатов и выработке рекомендаций по улучшению состояния окружающей среды,
2. Сформировать навыки определения и оценивания источников и уровня загрязненности природных объектов вредными веществами, поступающими как от природопользователей, так и в результате их естественного образования и накопления в окружающей среде.

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Данная дисциплина (учебный курс) относится к обязательным дисциплинам вариативной части и по учебному плану рабочая программа курса реализуется в 3-м семестре.

*Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс)* – физика, высшая математика, промышленная экология, гидравлика и теплотехника, методы и приборы контроля окружающей среды, теоретические основы защиты окружающей среды, инженерно-экологическое обеспечение машиностроительного предприятия, инженерные сети и др.

*Дисциплины, учебные курсы для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса)* – мониторинг безопасности; экспертиза безопасности; управление рисками, системный анализ, моделирование; биологический мониторинг.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

- способность определять нормативные уровни допустимых нормативных воздействий на человека и окружающую среду, разрабатывать мероприятия по изысканию повторного использования отходов производства, их утилизации и обеспечению экологической безопасности (ПКУ).

В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:** современные достижения науки в области защиты окружающей среды и современные методы измерения;

**уметь:** реализовывать на практике в конкретных условиях известные

мероприятия по защите человека в техносфере;

**владеть:** навыками использования современной измерительной техникой;

**иметь:** представление об экологических аспектах производственной деятельности человека.

**4. Общий объём дисциплины: \_\_5\_\_ з.е. (\_\_180\_\_ час.).**

**5. Дополнительная информация:**

- выполнение контрольной работы.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины:

для реализации теоретической части курса необходима учебная аудитория с возможностью использования мультимедийных средств обучения.

**6. Виды и формы промежуточной аттестации:** экзамен.