

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Источники загрязнения среды обитания»
по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»
профиль «Защита окружающей среды»**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы.

Форма контроля: экзамен.

Предполагаемый семестр: 6

Целью изучения данной дисциплины является ознакомление студентов с основными процессами и конструктивными особенностями источников воздействия на среду обитания, их выбросами, сбросами, твердыми отходами и энергетическими воздействиями. В ней на основе современных научных данных раскрываются механизмы антропогенного воздействия на природную среду, его последствия.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов с ролью предприятий в загрязнение окружающей среды; с видами загрязнителей окружающей среды и их характеристиками;
- изучение особенностей загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы производственными отходами; энергетических загрязнений;
- выяснение механизмов взаимодействия промышленных предприятий с окружающей средой;
- определение изменений в окружающей среде под воздействием загрязнений;
- оценка влияния изменений природной среды на здоровье человек;
- изучение методов расчета рассеивания вредных веществ в природной среде и идентификации источников негативного воздействия на среду обитания.

Учебная дисциплина «Источники загрязнения среды обитания» относится к профессиональному циклу, вариативной части, дисциплина по выбору (БЗ.В.ДВ.4).

Для успешного изучения этой дисциплины студенты должны обладать компетенциями, сформированными при изучении дисциплин цикла Б.2. «Химия», «Экология», «Методы оценки среды обитания», «Промышленная экология», «Ноксология».

Знания, навыки и умения, приобретенные в ходе изучения данной дисциплины, необходимы для изучения дисциплин профессионального цикла «Инженерная защита атмосферы и гидросферы», «Инженерная защита литосферы», «Экология городской среды», «Методы обезвреживания, утилизации и переработки отходов».

Краткое содержание дисциплины:

- Основные источники антропогенного загрязнения окружающей среды;
- Источники загрязнения атмосферы;
- Источники загрязнения гидросферы;
- Антропогенные источники негативного воздействия на литосферу;
- Отходы как источник загрязнения среды обитания;
- Разрушение среды обитания как стационарно-деструктивное загрязнение окружающей среды;
- Интегральные показатели негативного воздействия источников загрязнения на среду обитания.

Итогом изучения дисциплины должно стать формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

ОК-1: знание и соблюдение норм здорового образа жизни;

ОК-4: сознание необходимости, потребности и способности учиться;

ОК-7: владение культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

ОК-8: способность работать самостоятельно;

ОК-10: способность к познавательной деятельности;

ОК-11: способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

ПК-14: способность использовать методы определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду;

ПК-16: способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

ПК-17: способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

ПК-19: способность ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

Разработчик аннотации к.т.н., доцент Е.В. Шаповалова.