

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине Б2.Б4. «Экология»

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль «Защита окружающей среды»

Уровень ООП бакалавр

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

**Форма контроля зачет**

Предполагаемый **семестр** - 1.

**Целями** освоения учебной дисциплины (модуля) повышение экологической культуры и становление научного мировоззрения студентов.

**Задачами** курса являются:

1. Изучить теоретические основы и структуру современной экологии;
2. Освоить экологические техники и технологии;
3. Познакомиться с экологическими принципами рационального природопользования
4. Научить предвидеть последствия воздействия профессиональной деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

**Дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу, его базовой части (Б2.Б4).**

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Математики;
- Информационных технологий;
- Химии;
- Физики.

В дисциплине «**Экология**» определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

- «Ноксология»;
- «Инженерная экология»;
- «Радиационная экология»;
- «Промышленная экология»;
- «Безопасность жизнедеятельности»;
- «Медико-биологические основы безопасности»;
- «Основы физико-химических процессов в техносфере»;
- «Источники загрязнения среды обитания»;
- «Инженерная защита атмосферы и гидросферы»;
- «Инженерная защита литосферы».

**Краткое содержание дисциплины:**

- Введение в общую экологию. Основные термины и понятия
- Взаимодействие живых организмов со средой их обитания
- Термодинамика процессов живой природы
- Биогеохимические циклы биогенных элементов и воздействие на них человека.
- Основы системной экологии
- Основные концепции экологии человека

**При завершении освоения программы учебной дисциплины у студентов сформированы следующие компетенции:**

ОК-1: компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни; физическая культура);

ОК-4: компетенциями самосовершенствования (осознания необходимости, потребность и способность учиться;

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

ОК-8: способностью работать самостоятельно

ОК-10: способностью к познавательной деятельности;

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

ОК-12: способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций;

ПК -11: способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере;

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

Разработчик аннотации к.с.х.н., доцент В.Г. Еремеева.