

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Б3.Б.4.3 ТЕХНОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК»**

**Для направления подготовки:** 05.03.06 «Экология и природопользование»

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** Очная

Данная дисциплина для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», для квалификационной степени выпускника «бакалавр» очной формы обучения.

В рабочей программе представлены цели и задачи дисциплины «Б3.Б.4.3 Техногенные системы экологический риск».

**Цели и задачи дисциплины**

Понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, для обработки информации и анализа данных по экологии и природопользования; знать основы природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду; знать теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска; владеть методами ландшафтно-геоэкологического проектирования, мониторинга и экспертизы. Место дисциплины в структуре подготовки бакалавров. Дисциплина «Техногенные системы и экологический риск» является дисциплиной профессионального цикла базовая часть. Курс базируется на предшествующем изучении таких дисциплин, как «География», «Общая экология», «Почвоведение», «Геоморфология», «Учение об атмосфере», «Учение о гидросфере», «Учение о биосфере», «Физическая география России». Содержательно она закладывает основы знаний для освоения дисциплин по выбору («География и геоэкологические проблемы Тверской области»).

**Структура дисциплины** (распределение трудоемкости по отдельным видам аудиторных учебных занятий и самостоятельной работы): обязательные аудиторные занятия – 72 часов, из них лекции – 36 ч., лабораторные занятия – 36 ч.; самостоятельная работа студента – 36 ч.

**Основные дидактические единицы (разделы):**

Окружающая среда как система. Техногенные факторы дестабилизации природной среды. Техногенные системы и их воздействие на человека и окружающую среду. Основные принципы рационального природопользования. Риск и экологический риск. Восприятие и коммуникация риска. Количественная оценка экологического риска. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Правовые основы обеспечения промышленной и экологической безопасности.

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать**

закономерности возникновения и реализации экологических опасностей в результате техногенного воздействия на окружающую среду, их предупреждения и уменьшения последствий;

**уметь**

применять полученные знания о техногенных объектах и принципах оценки экологического риска в системах обеспечения экологической безопасности;

**владеть**

навыками анализа экологического риска, связанного с функционированием технических и техногенных систем

**Виды учебной работы:** лекционный курс, практические занятия, самостоятельная работа.

Изучение дисциплины заканчивается **зачёт**.