

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Перспективные научные
исследования в инженерной экологии»

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Промышленная экология и рациональное использование природных ресурсов

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся современных научных подходов и методов исследования в инженерной экологии, изучение принципов организации комплексной системы научных наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза ее изменений под воздействием природных и антропогенных факторов.

Объем дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 часов

Семестр: 1

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Предмет и задачи современной инженерной экологии	Предмет и задачи современной инженерной экологии. Основные термины и определения
2	Методы и методология научных исследований в инженерной экологии	Методологическая основа создания средств инженерной экологии. Философия техники и оценка экологичности инженерных средств. Методология исследования системы.
3	Научный подход к проектированию природозащитной техники	Принципы инженерной экологии. Разнообразие методов проектирования и конструирования. Системное проектирование. Концепция системы.
4	Инженерная экология как основа выхода из современного экологического кризиса	Инженерная экология и научно-технический прогресс. Связь инженерной экологии с другими науками. Новый научный комплекс – наука управления.
5	Современное законодательство в области защиты окружающей среды и инженерной экологии.	Конституционные основы экологического законодательства. Наилучшая доступная технология (НДТ), формируемая Росстандартом. Основы территориального управления .

Форма промежуточной аттестации: *зачет*