

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Экология»

Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов представления о характере взаимодействия живых организмов между собой и с окружающей природной средой; основных закономерностях развития биосферы; количественных и качественных характеристиках допустимой экологической нагрузки на окружающую природную среду; методах и средствах защиты окружающей среды от негативных антропогенных воздействий.

Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются: приобретение студентами знаний об экологических последствиях трансформации окружающей среды в результате антропогенной деятельности; основных принципах и механизмах рационального природопользования; умений различными способами рассчитывать платежи для возмещения ущерба от загрязнения воздуха, воды и земель вредными веществами; владение методами сравнительной оценки экономических затрат при выборе наиболее эффективных природоохранных мероприятий.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

ОПК-1 – способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой.

Разделы дисциплины

Введение.

Человек и биосфера. Основы учения о биосфере и ее эволюции.

Экосистемы.

Сообщества и популяции.

Организм и среда.

Глобальные экологические проблемы современности.

Загрязнение атмосферы, гидросферы, литосферы.

Рациональное природопользование и охрана окружающей среды.

Социально-экономические аспекты экологии.