

Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология» для направления подготовки 24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика, направленность (профиль) образовательной программы – Ракетно-космическая техника

1. Цели задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление студентов с основами экологии как современной комплексной фундаментальной науки.

Задачи дисциплины:

- дать теоретические основы экологических знаний и их прикладных аспектов;
- сформировать системный подход к системе «Человек – Природа – Техника»;
- дать представление о закономерностях развития и функционирования биосферы, экосистемы, взаимодействии живых организмов со средой обитания и между собой;
- сформировать представление о глобальных экологических проблемах окружающей среды, принципах рационального использования ресурсов и охраны природы;
- познакомить с нормативно-правовыми аспектами охраны окружающей среды.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД - 1 УК-8 Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. ИД - 2 ук-8 Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. ИД - 3 ук-8 Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

3. Содержание дисциплины

Введение в экологию и системный подход. Уровни организации жизни на Земле и экологические факторы. Окружающая среда, научно-технический прогресс и формирование экологического кризиса. Управление качеством окружающей среды. Нормативно-правовые аспекты охраны окружающей среды.