

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Экология»  
для направления подготовки 24.03.01 «Ракетные комплексы и космонавтика»**

**Направленность (профиль) образовательной программы:  
Ракетно-космическая техника**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

ознакомление студентов с концептуальными основами экологии как современной комплексной фундаментальной науки. Получение научных знаний об основах рационального природопользования, о правах и обязанностях граждан по отношению к природным ресурсам окружающей среды.

**3.1. 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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>ИД – 1 УК-8 Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;</li> <li>- причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</li> </ul> <p>ИД – 2 УК-8 Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;</li> <li>- выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</li> </ul> <p>ИД – 3 УК-8 Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>

**3.2 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Введение в экологию и системный подход

Тема 1. Введение в экологию

Тема 2. Системный подход в экологии. Биосфера и человек

Раздел 2. Уровни организации жизни на Земле

Тема 1. Биосферный уровень организации жизни

Тема 2. Экосистемный уровень организации жизни.  
Взаимоотношения организма и среды  
Тема 3. Популяционный уровень организации жизни  
Тема 4. Экологические факторы окружающей среды

Раздел 3. Окружающая среда, научно-технический прогресс и формирование экологического кризиса

Тема 1. Окружающая среда и здоровье человека  
Тема 2. Глобальные проблемы окружающей среды  
Тема 3. Пути выхода из современного экологического кризиса

Раздел 4. Основы социальной экологии, экологические стратегии

Тема 1. Законы социальной экологии и их реализация в общественной системе  
Тема 2. Общественная система, понятие, особенности развития  
Тема 3. Среда жизни современного человека

Раздел 5. Основы природопользования и управление качеством окружающей среды

Тема 1. Принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы

Раздел 6. Нормативно-правовые аспекты охраны окружающей среды

Тема 1. Основы экологического права и профессиональная ответственность  
Тема 2. Международное со-трудничество в области охраны окружающей среды