

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология» для направления подготовки  
18.03.01 Химическая технология.**

**Направленность (профиль) образовательной программы - Химическая технология  
природных энергоносителей и углеродных материалов**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

формирование знаний об основных закономерностях взаимоотношений живых организмов между собой и окружающей их средой, о принципах устойчивого развития общества и получение знаний об экологическом нормировании загрязнений окружающей среды, о нормативно-правовых аспектах природоохранной деятельности в современных условиях.

**Задачи изучения 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;
- сформировать представление об экологическом нормировании загрязнений окружающей среды;
- познакомить с нормативно-правовыми аспектами охраны окружающей среды.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения**

**2.1 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Адаптация к производственным условиям	ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ИД-6ОПК-3 Знает факторы, определяющие устойчивость биосферы, характеристики антропогенного воздействия на природу, глобальные проблемы экологии и принципы рационального природопользования, методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу, организационные и правовые средства охраны окружающей среды, способы достижения устойчивого развития ИД-10ОПК-3 Умеет осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий ИД-11ОПК-3 Умеет использовать нормативно- правовые акты при работе с экологической

		документацией ИД-14ОПК-3 Владеет методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду
--	--	---

### **3. Содержание дисциплины**

Введение в экологию и системный подход. Уровни организации жизни на Земле. Экологические факторы среды обитания. Научно-технический прогресс и загрязнение окружающей среды. Глобальные проблемы окружающей среды. Управление качеством окружающей среды. Управление в природопользовании. Правовые основы охраны окружающей. Международно-правовая охрана окружающей среды.