**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**Дисциплина** Б2.Б.9 Экология

**Направление подготовки** 240100.62 (18.03.01) «Химическая технология»

**Профиль подготовки «**Технология и переработка полимеров»

**Квалификация (степень) выпускника** бакалавр

**Разработчик рабочей программы кафедра** процессов и аппаратов химической технологии

1. Цели освоения дисциплины

**Целями** освоения дисциплины Экология являются:

а) изучение проблемы выживания живых существ в окружающей среде;

б) знакомство студентов с необходимостью приобретения экологических знаний для формирования глобального мироощущения;

в) выбор таких методов хозяйствования, которые не нарушали бы экологического равновесия, с целью сохранения ландшафтов, экосистем, биоразнообразия на планете.

2. Содержание дисциплины «Экология»

* Биосфера и человек
* Литосфера и её рациональное использование
* Гидросфера
* Атмосфера – часть биосферы
* Экологическая безопасность
* Экологическая экспертиза
* Охрана окружающей природной среды на предприятиях
* Основы правового механизма
* Экологический мониторинг
* Современные методы контроля загрязняющих веществ в окружающей природной среде
* Методика определения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды
* Экономический механизм природопользования
* Экологические риски и защита от них
* Моделирование экологических процессов

3. **Компетенции** обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Профессиональные компетенции:

Общепрофессиональные:

1. (ПК-7) способность и готовность осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции;
2. (ПК-23) способность использовать знание свойств химических элементов, соединений и материалов на их основе для решения задач профессиональной деятельности.
3. 4. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) **Знать:** факторы, определяющие устойчивость биосферы, характеристики возрастания 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;

2) **Уметь:** а) прогнозировать влияние различных факторов на равновесие в химических реакциях;

б) осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; грамотно использовать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;

3) **Владеть:** методами экономической оценки ущерба от деятельности предприятия, методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду.