

# АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## Экология

18.03.01 «Химическая технология»

Профиль/программа подготовки «Технология и переработка полимеров»

### I семестр

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.** Целями освоения дисциплины Экология являются ознакомление студентов с концептуальными основами экологии как современной комплексной фундаментальной науки об экосистемах и биосфере; формирование экологического мировоззрения на основе знания особенностей сложных живых систем; воспитание навыков экологической культуры.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.** Учебная дисциплина относится к базовой части подготовки бакалавров направления «Химическая технология» и является составной частью вместе с такими дисциплинами, как математика, физика, химия, информатика.

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.** В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**Знать:** И с готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК -2).

**Уметь:** И с готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК -2).

**Владеть:** И с готовностью использовать знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК -2).

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.** Теоретический курс: Введение. Взаимодействие организма и среды. Биосфера. Человек в биосфере. Факторы и ресурсы среды. Популяции и сообщества. Экосистемы. Принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Заключение.

Темы лабораторных работ: Определение рН кислотных осадков. Ионизирующее излучение и окружающая среда. Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта. Структура экосистем. Определение органолептических свойств и жесткости воды.

**ВИД АТТЕСТАЦИИ** – зачет с оценкой

**КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ** – 4/ 144 часа.

Составитель: доц. кафедры биологии и экологии, к.б.н., Феоктистова И.Д.

Зав. кафедрой биологии и экологии

Трифонов Т.А.

Председатель учебно-методической комиссии направления 18.03.01 «Химическая технология»

И.о. директора Института биологии и экологии

Ильина М.Е.

Дата:

05.09.2016

Печать института

