

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 вариативной 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.

Трифонова Т.А.

Зав. кафедрой биологии и экологии

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



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

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

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Теоретический курс: Введение. Адаптация организма в среде. Биосфера. Человек и биосфера. Факторы и условия существования. Популяции и сообщества. Экосистемы. Принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Загрязнение.