

2013/2014

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Экология

Направление подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

### 2 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 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» 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 обладать готовностью к контролю соблюдения и обеспечению экологической безопасности (ОПК-7);

Уметь: контролировать соблюдение и обеспечение экологической безопасности (ОПК-7):

Владеть:

готовностью к контролю соблюдению и обеспечению экологической безопасности (ОПК-7).

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.

Перечень тем практических работ: Структура экологии. Экологические факторы среды и закономерности их действия на живые организмы. Структура экосистем. Ионизирующие излучения и окружающая среда. Глобальные проблемы загрязнения атмосферы. Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта. Экологические проблемы гидросферы. Определение органолептических свойств и жесткости воды. Охрана почв и земельных ресурсов. Эколого-экономические проблемы природопользования в России. Принципы управления природопользованием и охраны окружающей среды в России. Основы Законодательства РФ в области охраны окружающей среды и природопользования. Международные конвенции и соглашения в области охраны окружающей среды. Методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Субъективная оценка образа жизни и соматического здоровья. Определение хронобиологического типа.

*ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет, переаттестация*

*КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4/ 144 часа.*

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

Зав. кафедрой биологии и экологии



Трифонова Т.А.

Председатель учебно-методической комиссии направления *11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»*

И.о. директора Института биологии и экологии



Ильина М.Е.

Дата: \_\_\_\_\_

Печать института

