

# «ЭКОЛОГИЯ»

## ФТД.1

Дисциплина «Экология» относится к факультативам и предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», квалификации «бакалавр».

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

*Целями* освоения дисциплины «Экология» является формирование у обучающихся целостной системы знаний о живой природе и месте в ней человека, основанном на понимании универсальных закономерностей и взаимосвязей, существующих в биосфере.

**Предметом** экологии являются два уровня систем: собственно природа и «общество - природная среда», что соответствует двум разделам - «Общая экология» и «Социальная экология». Поэтому **задача курса** не сводится только к изучению основных закономерностей, истории и тенденций развития экологии как естественной науки, но создает представление о глобальных экологических проблемах современности и формирует экологическое мировоззрение, знакомит с методами защиты в чрезвычайных экологических ситуациях.

**Дисциплина «Экология» предполагает решение следующих задач:**

- познакомить обучающихся с наиболее важными для понимания окружающего мира концепциями экологии, в которых раскрываются современные научные представления о структуре и функционировании экосистем и биосферы в целом, причины глобального экологического кризиса, методы охраны окружающей среды и принципы экологической безопасности, модели экологического будущего и значение экологической культуры в деле воспитания и образования молодежи;
- способствовать пониманию актуальных проблем экологии;
- способствовать формированию экологического мировоззрения и творческого отношения к природе;
- помочь в освоении научных методологических приемов познания природы;
- способствовать повышению общего уровня экологической культуры.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Учебная дисциплина «Экология» относится к факультативам по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика». Особенностью представляемой программы является ее ориентация на задачи дополнительной подготовки специалистов в области прикладной информатики.

Программа курса «Экология» непосредственно увязана с научно-философской проблематикой современной информатики. Курс тесно связан с

проблематикой дисциплин по безопасности жизнедеятельности и дисциплинами профессионального цикла, поэтому его наиболее целесообразно читать после общеобразовательных дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Философия», что соответствует представлению об экологии как области, формирующей экологическое мировоззрение и представляющей объективные методы защиты в чрезвычайных экологических ситуациях.

В учебной программе дисциплины «Экология» сформулированные конечные результаты обучения находятся в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП с учетом профиля подготовки.

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

В данном разделе содержится описание перечня планируемых результатов обучения по дисциплине «Экология», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, 09.03.03 «Прикладная информатика».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по направлениям подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»:

**способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);**

**способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).**

В результате освоения дисциплины «Экология» обучающийся должен:

*Знать:*

- специфику экологического подхода для анализа ситуации в природной среде;
- принципы экологической защиты;
- приемы химического и биологического тестирования;
- актуальные проблемы современного состояния взаимоотношений общества с природной средой.

*Уметь:*

- квалифицированно разбираться в ситуации в рамках экологической проблематики, пользуясь понятийным языком экологии;
- анализировать различные аспекты экологической проблемы в рамках экомониторинга;

- определять значение тех или иных экологических подходов и концепций для конкретных общественных практик;

*Владеть:*

- химическими и биологическими практиками тестирования ситуации окружающей среды;

- логикой и методологией экологической защиты;

- методами организации экологической безопасности.

Общая трудоемкость дисциплины «Экология» составляет 1 зачетную единицу, 36 часов.