

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Экология

Направление подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Профиль подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

Кафедра-разработчик рабочей программы: Инженерная экология

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Экология» являются формирование теоретических знаний, представлений о взаимообусловленности экологических процессов в биосфере и практических навыков рационального использования природных ресурсов, расширение кругозора студентов в современных проблемах взаимоотношения природы и общества и воспитание ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

### **2. Содержание дисциплины «Экология»:**

1. Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы.
2. Экологические факторы, определение, классификация.
3. Жизненные формы растений и животных.
4. Учение Вернадского о биосфере. Виды веществ. Функции живого вещества. Ноосфера.
5. Антропогенное воздействие на биосферу. Человек в биосфере. Классификация загрязнений окружающей среды.
6. Экологические принципы рационального природопользования.
7. Экологический контроль и экспертиза.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

- 1) Знать:
  - а) основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики;
  - б) знать и уметь анализировать особенности антропогенной динамики экосистем и биосферы в целом;
- 2) Уметь:
  - а) идентифицировать экологические опасности среды обитания человека;
  - б) уметь практически использовать знания по охране природы.;
- 3) Владеть:
  - а) законодательными и правовыми основами в области охраны окружающей среды;
  - б) владеть основными понятиями общей и прикладной экологии;
  - в) адекватно оценивать место и роль человека в биосфере;
  - г) навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.

Зав. каф. АССОИ, профессор



Р.Н. Гайнуллин