

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Химия»

код и наименование специальности:  
20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

**Квалификация:** Техник-эколог

**Общий объем дисциплины – 121 час**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ЛРО-1: Личностные результаты освоения основной образовательной программы;
- МРО-1: Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы;
- ПРО-1: Предметные результаты освоения основной образовательной программы;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Химия» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 1.**

**Объем дисциплины в семестре – 0 з.е. (48 часов)**

**Форма промежуточной аттестации –**

- 1. Теория строения органических соединений.** Теория строения органических соединений.
- 2. Предельные углеводороды.** Алканы: строение, свойства, получение и применение.
- 3. Непредельные углеводороды.** Алкены, алкины.
- 4. Ароматические углеводороды.** Арены.
- 5. Природные источники углеводородов.** Нефть. Крекинг и риформинг нефти.
- 6. Кислородсодержащие органические соединения.** Спирты. Альдегиды и кетоны. Карбоновые кислоты.
- 7. Углеводы.** Углеводы.
- 8. Азотсодержащие органические соединения.** Амины. Аминокислоты. Белки.

**Форма обучения очная. Семестр 2.**

**Объем дисциплины в семестре – 0 з.е. (73 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Зачет**

- 1. Основные законы и понятия химии.** Основные законы и понятия химии.
- 2. Основные классы неорганических соединений.** Основные классы неорганических соединений.
- 3. Химическая термодинамика.** Химическая термодинамика.
- 4. Химическая кинетика и равновесие.** Химическая кинетика и равновесие.
- 5. Растворы.** Растворы.
- 6. Строение атома. Периодический закон. Химическая связь.** Строение атома. Периодический закон. Химическая связь.
- 7. Электрохимия.** ОВР. Электрохимия.

Разработал:

старший преподаватель  
кафедры ХТ

Проверил:

Директор ИнБиоХим

И.Н. Мурыгина

Ю.С. Лазуткина