

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**  
**Концепции современного естествознания**

**Автор** Н.К. Комарова, профессор

**Наименование дисциплины:** Б2.В.ОД.01 Концепции современного естествознания

**Цель освоения дисциплины:**

- знакомство студентов с основными теоретическими положениями в области современного естествознания;
- формулировка общих представлений о тенденциях и направлениях развития естественных наук;
- изучение научных методов познания природы.

**1. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОК-5 Обладать культурой поведения, готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе ОК-8 способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач. ОК-9 Способность анализировать социально значимые проблемы и процессы	Этап 1: фундаментальные законы современного естествознания, лежащие в основе прогрессивных отраслевых технологий Этап 2: фундаментальные методы исследования современного естествознания, лежащие в основе прогрессивных отраслевых технологий	Этап 1: применять основные концепции современного естествознания Этап 2: применять основные концепции современного естествознания для создания прогрессивных технологических процессов	Этап 1: научными методами познания Этап 2: уметь применять их в своей профессиональной деятельности.

## **2. Содержание дисциплины:**

### **Раздел 1 Введение в естествознание**

Тема 1 Физические основы естествознания.

Тема 2 Сущность системного подхода. Современная картина мира.

### **Раздел 2 Химический и биологический уровень организации материи.**

Тема 3 Химический уровень организации материи.

Тема 4 Биологический уровень организации материи.

### **Раздел 3 Геология и космология.**

Тема 5 Геология и основные этапы эволюции Земли.

Тема 6 Космология. Теория «горячей» вселенной.

### **Раздел 4 Биосоциальная сущность человека.**

Тема 7 Биосоциальная сущность человека. Биоэтика и биополитика.

## **3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.**