

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОСНОВЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»**

**Направление подготовки:** 02.03.01 Математика и компьютерные науки

**Профиль/программа подготовки:** Математические методы в экономике и финансах

**Семестр 6**

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель курса – показать и обосновать целостность современного знания о природе, формирование у студента устойчивой мировоззренческой концепции, основанной на достижениях естественнонаучных дисциплин, знакомство с методологией естественнонаучного поиска.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина относится к обязательной части цикла дисциплин основной образовательной программы подготовки бакалавров. Преподавание опирается на знания предметов основной образовательной программы среднего (полного) общего образования: математики, физики, химии, биологии.

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ПК-1: способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий.

ПК-3: способен создавать и исследовать новые математические модели в естественных науках, промышленности и бизнесе, с учетом возможностей современных информационных технологий и программирования и компьютерной техники.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Введение. Система наук.
2. История естествознания.
3. Основные понятия современной физики.
4. Динамические и статистические закономерности в природе.
5. Основные понятия и представления химии.
6. Внутреннее строение и история геологического развития Земли.
7. Возникновение и эволюция жизни.
8. Принципы эволюции, воспроизводства и развития живых систем.
9. Человек и биосфера.

**5. ВИД АТТЕСТАЦИИ -** \_\_\_\_\_ зачет \_\_\_\_\_

**6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 2.**

Составитель: доцент кафедры ФиПМ Хмельницкая Е.В. \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ФиПМ: \_\_\_\_\_

Председатель  
учебно-методической комиссии направления \_\_\_\_\_

Директор института \_\_\_\_\_

Дата: 03.09.2019