

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**«Концепция современного естествознания»**

по направлению подготовки  
080100.62 Экономика,  
профиль подготовки  
«Финансы и кредит»,  
профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»,  
Квалификация (степень) «бакалавр»

Количество зачетных единиц: 2

Общий объём часов: 72

Аудиторных занятий: 8

Самостоятельная работа: 60

**1. Цели и задачи дисциплины**

**Цели:**

- Выработка основ естественнонаучного понимания Мироздания и формирование современного естественнонаучного мировоззрения.
- Ознакомление с различными концепциями законов Природы и формирование самостоятельных навыков взвешенной оценки альтернативных подходов к явлениям и законам Природы, выработка самостоятельного творческого подхода к сложным явлениям во взаимосвязанных природных и социальных процессах.

**Задачи:**

- убедительно показать, что целостное естествознание является основой всякого понимания – и естественнонаучного, и технического, и гуманитарного. На рубеже тысячелетий ведущей тенденцией развития современной цивилизации становятся целостное обобщение и интеграционные процессы.
- В данном курсе основным принципом изложения лекционного материала и проведения семинарских занятий является не традиционный предметный, а проблемный подход, при котором интегрируются взгляды классической науки, философии, футурологии и эколого-духовного восприятия Мира.
- При выполнении самостоятельной работы студент готовит проблемный доклад, концепции которого в дискуссионной форме обсуждаются и защищаются им на семинарских занятиях.

**2. Место дисциплины в структуре ООП:**

Изучение дисциплины «Концепции современного естествознания» предусмотрено федеральным государственным стандартом высшего профессионального образования направлений: «Экономика».

Для успешного освоения курса студенты должны владеть знаниями по предметам физика, химия, биология в пределах школьной программы.

Особое внимание в курсе «Концепции современного естествознания» уделяется развитию межпредметных связей, отражающих сущность научно-

философских и естественнонаучных проблем, которые имеют общий, универсальный характер и, вместе с тем, являются наиболее близкими к жизнедеятельности человека. К ним, прежде всего, относятся законы сохранения энергии и массы; проблемы перехода от классической физики к квантовым представлениям; концепция непрерывно-дискретных свойств материи; основы специальной и общей теорий относительности; проблемы связи между строением, свойствами и реакционной способностью веществ; концепции эволюционной и генетической биологии; теории происхождения и эволюции Вселенной, Солнечной системы, Земли и биологических систем; учение о биосфере; термодинамическая концепция эволюции живых существ позволяющая успешно решать проблемы геронтологии, диетологии и создания перспективных лекарственных препаратов.

В каждом разделе курса подчеркивается роль личности в поступательном развитии представлений об окружающем человека Мире, в основе которых лежат принципы преемственности, междисциплинарности и разумной достаточности при производстве и потреблении энергии, вещества и информации.

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

Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

Концепция современного естествознания	ОК-3	ОК-4
---------------------------------------	------	------

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 080200 «Менеджменту».

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **Знать:**

- основные достижения современного естествознания;
- соотношение естественных и гуманитарных наук в объяснении картины мира;
- место естественных наук в объяснении картины мира;
- предметные области естественных наук;
- ключевые разделы естествознания, законы развития природной среды и их влияние на общество;
- специфику научного познания окружающего мира;
- основные концепции современного естествознания.

#### **Уметь:**

- применять естественнонаучные знания для объяснения предметов и явлений окружающего мира;
- проводить различия между научным и ненаучным подходом к интерпретации картины мира;
- учитывать ограничения предметных областей естественных наук при объяснении картины мира;

- учитывать специфику научного познания при восприятии, понимании и объяснении предметов и явлений действительности в целях их исследования;
- создавать базы данных и использовать информационные ресурсы.

**Владеть:**

- навыками естественнонаучного объяснения картины мира;
- основным понятийным аппаратом естественных наук;
- навыками библиографической работы с учетом специфики предметных областей и основных естественнонаучных концепций;
- программным обеспечением для ПК.

**5. Краткое содержание дисциплины** (наименование разделов или тем)

1. **Тема 1.** Естествознание – метанаука о Мироздании
2. **Тема 2.** Концепции Вселенной
3. **Тема 3.** Концепции Земли
4. **Тема 4.** Нелинейная физика и солитоны
5. **Тема 5.** Концепции природных катастроф и геосолитоны
6. **Тема 6.** Концепции изменения климата и погоды
7. **Тема 7.** Концепции жизни
8. **Тема 8.** Концепции химического уровня организации
9. **Тема 9.** Физический уровень организации
10. **Тема 10.** Человек
11. **Тема 11.** Человеческое общество
12. **Тема 12.** Космическая ноосфера