**Пермский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
"Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"**

Вечерне-заочный факультет экономики и управления

**Программа учебной дисциплины**

**«**Концепции современного естествознания**»**

Утверждена

Академическим советом основных образовательных программ по направлениям подготовки 38.03.02 Менеджмент, 38.04.02 Менеджмент, 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, Протокол № 8.2.2.1-37-08/04 от 25.08.2020

Академическим советом основных образовательных программ по направлениям подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, 38.04.05 Бизнес-информатика 09.03.04 Программная инженерия, Протокол № 8.2.2.1-38-25/02 от 25.08.2020

Академическим советом основных образовательных программ по направлениям подготовки 38.03.01 Экономика, 38.04.08 Финансы и кредит, Протокол № 8.2.2.1-35-09/04 от 25.08.2020

Академическим советом образовательной программы «Юриспруденция» направления подготовки 40.03.01 Юриспруденция, образовательной программы «Правовое обеспечение предпринимательской деятельности» направления подготовки 40.03.01 Юриспруденция, Протокол 8.2.2.2-17/11 от 25.08.2020

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик | Василенко Ю.В. |
| Число кредитов | 5 |
| Контактная работа (час.)  | - |
| Самостоятельная работа (час.)  | 190 |
| Образовательная программа, курс | Менеджмент и бизнес-администрирование (о-з/,з), Программная инженерия (о-з), Экономика и финансы фирмы (о-з/,з) Юриспруденция (о-з) |
| Формат изучения дисциплины | предназначена для студентов вечерне-заочного факультета экономики и управления, принимающих участие в переаттестации |

# Цель, результаты освоения дисциплины и пререквизиты

Целями освоения дисциплины «Концепции современного естествознания» являются овладение студентами основными положениями и терминологией современного естествознания

Настоящая дисциплина относится к Вариативному профессиональному модулю, Цикл Дисциплины по выбору.

В результате освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями, умениями и навыками:

* Знать: основные понятия естественных наук, философии, основные моменты мировой истории и характеристики исторических эпох в разных странах.
* Уметь: - логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, владеть навыками ведения дискуссии и полемики
* Владеть: - понятийным аппаратом по историческим дисциплинам, ориентироваться в истории культур - способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремление к саморазвитию.

**2 Содержание дисциплины**

# Раздел 1 Естествознание как отрасль научного познания

Концепции современного естествознания – предмет, цели и задачи курса. Определение естествознания. Определение науки. Три аспекта науки (наука как особая форма знания, как система исследовательской деятельности и как социальный институт). Отличие науки от других отраслей культуры.

Литература по разделу:

* Найдыш В.М. Концепции современного естествознания. – М.: 2011. С.13-32.
* Гайденко П.П. Эволюция понятия науки. Становление и развитие первых научных
* программ. М., 1980. С. 4-27
* Горелов А.А. Концепции современного естествознания. М., 2011. С. 10-43
* Канке В.А. Концепции современного естествознания. М., 2004. С. 327-333.
* Кун Т. Структура научных революций. М.: «Издательство АСТ», 2003

# Раздел 2. История естествознания

Научная рациональность и ее типы. Естественнонаучная картина мира в античности. Исторические предпосылки рационализации древнегреческой культуры. Важнейшие мировоззренческие установки и представления, сформировавшиеся в античности. Предпосылки научно-рационального познания

Литература по разделу:

* Найдыш В.М. Концепции современного естествознания. – М.: 2011. С.90-257.
* Аристотель. Метафизика. // Хрестоматия по истории науки и техники. М.: РГГУ, 2005. С. 62-77 Аристотель. Физика. Там же, с. 77-81
* Аристотель. О частях животных. Там же, с. 82-83
* Бруно Дж. О бесконечности, Вселенной и мирах. // Там же. С. 334-353
* Гайденко П.П. Эволюция понятия науки. Становление и развитие первых научных программ. М. 1980

# Раздел 3. Системный подход в современной науке

# Теория самоорганизации (синергетика). Характеристики самоорганизующихся систем. Открытость. Нелинейность. Диссипативность. Хаос как фактор самоорганизации. Закономерности самоорганизации (аттракторы, точки бифуркации). Самоорганизующиеся системы: в технике, в биологии, в экономике.

# Литература по разделу:

* Найдыш В.М. Концепции современного естествознания. – М.: 2011. С.532-558.
* Аршинов В.И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. М., 1999
* Винер Н. Кибернетика // Концепции современного естествознания: Хрестоматия для вузов. Авт.-сост. А.А. Горелов. М.: Астрель: АСТ, 2004. C. 144-183
* Канке В.А. Концепции современного естествознания. М., 2004. С.313-318
1. **Оценивание**

**Текущий контроль**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип контроля | Форма контроля | 1 курс (модуль) | Параметры  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| Итоговый | Экзамен |  | + |  |  | Тестирование 90 минут |

**Критерии оценки знаний, навыков**

Оценки по всем формам текущего контроля выставляются по 10-ти балльной шкале.

1. **Примеры оценочных средств**

## Примеры заданий промежуточной аттестации

Приведены примерные темы для подготовки к экзамену. По темам и уровню сложности приведенные задачи соответствуют контрольным заданиям.

1) Особенности естественнонаучного и гуманитарного знания.

2) Теоретический и эмпирический уровни научного познания.

3) Методы науки.

4) Эволюционные и революционные периоды в развитии науки.

5) Научные программы античности: атомизм (Левкипп и Демокрит)

6) Научные программы античности: математическая (Платон и пифагорейцы)

7) Научные программы античности: континуалистская (Аристотель)

1. **Ресурсы**
	1. **Рекомендуемая основная литература**
2. Найдыш В.М. Концепции современного естествознания. – М.: Альфа-М; ИНФРА-М, 2011
3. Горелов А.А. Концепции современного естествознания. М.: Юрайт , 2011.
4. Рузавин Г.И. Концепции современного естествознания. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.

## Рекомендуемая дополнительная литература

1. Азимов А. Популярная физика. М., 2006.
2. Аристотель. Метафизика. // Хрестоматия по истории науки и техники. М.: РГГУ, 2005. С. 62-77
3. Аристотель. Физика. Там же, с. 77-81
4. Аристотель. О частях животных. Там же, с. 82-83
5. Аристотель. О возникновении животных. Там же, с 83-85 24
6. Аршинов В.И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. М., 1999
7. Балашов Ю.В., Казютинский В.В. Антропный принцип в космологии: естественнонаучные и мировоззренческие аспекты // Логика, методология и философия науки. Вып. 2. М., АН СССР, 1987.
8. Барашенко В.С. Кварки, протоны, Вселенная. М., 1987.

## Программные средства

Для успешного освоения дисциплины, студент использует следующие программные средства:

* Пакет прикладных программ Microsoft Office 2010.