

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б2.В.ОД.1 «Концепции современного естествознания»

(индекс по ФГОС)

(наименование дисциплины)

Семестр: 1

Количество часов: 108

Курсовая работа:-

Промежуточная аттестация: зачет

Зачетные единицы: 3

Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока математического и естественнонаучного цикла направления 38.03.02 Менеджмент, направленность «Менеджмент организации».

Цель дисциплины: дать студентам представление о современном состоянии естествознания через обобщенную естественнонаучную картину мира с как можно менее заметным расчленением ее на отдельные фрагменты, соответствующие проблематике конкретных естественных наук.

Задачи: дать понятие необходимости целостного взгляда на мир на основе единства естественнонаучного и гуманитарного знания; научить работать с научной и научно-популярной литературой; подготовить студентов к самостоятельному критическому анализу информации о достижениях и перспективах естествознания.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК-2

Содержание дисциплины:

Естественнонаучная и гуманитарная культуры. Человек и природа. Культура и цивилизация. Естественнонаучная и гуманитарная культуры. Определение культуры, типы культуры. Наука и искусство – две ветви познания человеком окружающего мира. Путь к единой культуре. История естествознания.

Научный метод. Определение науки. Возникновение и эволюция науки. Тенденции развития науки. Единство естественнонаучного и гуманитарного знания. Интеграция естественнонаучного знания. Физика как основа современного естествознания. Микромир. Принципы суперпозиции, неопределенности, дополнительности. Взаимодействие. Дальнодействие и близкодействие. Состояния. Эволюция представлений о взаимодействии. Виды взаимодействия, сравнительная интенсивность, переносчики взаимодействия. Дальнодействие и близкодействие. Газообразное, жидкое, твердое состояния. Пространство и время. Принципы относительности. Мегамиры. Принципы сим-

метрии. Законы сохранения. Законы сохранения энергии в макроскопических системах. Порядок и беспорядок в природе. Особенности биологического уровня организации материи. Человек. Физиология, эмоции, творчество. Современные концепции развития геосферных оболочек. Принципы универсального эволюционизма.

Составитель: Н.П. Степанов, кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин.