

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б1.В.ОД.5 «Концепции современного естествознания»

(индекс по ФГОС)

(наименование дисциплины)

**Семестр: 3**

**Количество часов: 108**

**Курсовая работа:-**

**Промежуточная аттестация: зачет**

**Зачетные единицы: 3**

### **Место дисциплины в структуре ООП:**

Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится обязательным дисциплинам вариативной части блока математического и естественнонаучного цикла направления 43.03.01 Сервис, направленность «Производственный сервис».

**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:**

**ОПК-3** готовность организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя, **ПК-3** готовность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в сервисной деятельности.

### **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 взаимодейст-

вия, сравнительная интенсивность, переносчики взаимодействия. Дальнодействие и близкодействие. Газообразное, жидкое, твердое состояния. Пространство и время. Принципы относительности. Мегамиры. Принципы симметрии. 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.