**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**Концепции современного естествознания**

**Направление подготовки**: 38.03.04 Государственное и муниципальное управление.

**Профиль**: **Государственное управление инновациями, инновационными процессами и проектами**.

**2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию

**3. Содержание дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Разделы учебной дисциплины |
| 1 | Научный метод. Понятие метода и методологии. Классификация методов научного познания. Методы, применяемые на эмпирическом уровне (наблюдение, эксперимент, измерение). На теоретическом уровне (абстрагирование, идеализация, формализация, индукция и дедукция). На обоих уровнях (анализ и синтез, аналогия и моделирование). |
| 2 | История естествознания. Мифология, религия, искусство как компоненты культуры и способы постижения окружающего мира. Наука в системе культуры. Эволюция науки. Современная естественнонаучная картина мира. |
| 3 | Принципы современного естествознания. Принципы относительности. Специальная и общая теории относительности. Принцип относительности Галилея. Скорость света. Свойства пространства и времени. Начала термодинамики. |
| 4 | Структурные уровни организации материи. Структурность и системность материи. Поле, вещество и физический вакуум. Фундаментальные взаимодействия и их универсальность. Строение атомного ядра и ядерные процессы. Характеристика элементарных частиц. Корпускулярно-волновой дуализм материи. |
| 5 | Эволюция Вселенной. Гипотеза Большого взрыва. Понятие Метагалактики. Эволюция звезд, образование тяжелых элементов. Солнечная система – часть Вселенной. Теория тепло-вой смерти вселенной. |
| 6 | Земля – планета Солнечной системы. Сравнительная планетология. Строение земли. Тектоника литосферных плит. Вулканические и магнетические процессы. Характеристика атмосферы. Характеристика гидросферы. Физические поля земли. |
| 7 | Генезис жизни. Современная химия или Чем определяются свойства материалов? Периодический Закон. Химические элементы и химические связи. Состояния вещества. |

**3. Форма контроля – зачет.**