

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА**

Направление подготовки (специальность)	44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) подготовки	Изобразительное искусство
Цель освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Естественнонаучная картина мира» являются: становление общекультурных компетентностей путем развития естественнонаучных знаний и умений, основанных на принципах универсального эволюционизма и синергетики в соответствии к живой и неживой природе; устранение проблем адаптационного характера, возникающих при дальнейшем изучении учебных дисциплин естественно-математического цикла.
Общая трудоемкость дисциплины	2 ЗЕТ (72 часа)
Форма промежуточной аттестации	5 семестр - зачет
Краткое содержание дисциплины:	<p>Логика и методология научного познания. Задачи и цели курса. Место науки в структуре знания. Структура научной деятельности. Критерии и нормы научности. Научная истина и научное мировоззрение. Парадигмы. Философия науки. Роль моделей в создании ЕКМ.</p> <p>Эволюция физической картины мира. Геоцентрическая и Гелиоцентрическая системы мира. Вселенная Ньютона. Вселенная Эйнштейна. Специальная теория относительности (СТО). Фундаментальные взаимодействия. Гравитация.</p> <p>Структурные уровни материи. Микромир. Строение атома и элементарные частицы. Классификация элементарных частиц. Взаимодействия между частицами.</p> <p>Астрономическая картина мира. Эволюция вселенной. Основные этапы после Большого взрыва. Образование первых звезд. Объекты Вселенной. Будущее Вселенной.</p> <p>Порядок и беспорядок в Природе. Синергетика. Динамические и статические закономерности в природе. Принцип возрастания энтропии. Закономерности самоорганизации. Принципы универсального эволюционизма.</p> <p>Современная химическая картина мира. Химические элементы. Химические соединения. Состояния вещества. Новые подходы к синтезу материалов.</p> <p>Геологическая эволюция Земли. Возникновение солнечной системы. Земля, ее строение и эволюция. Земля как открытая, неравновесная, диссипативная система. Модели формирования планеты Земля. Ядерная геохронология. Возникновение и динамика взаимосвязанных геосферлитосферы, гидросферы и атмосферы Земли.</p> <p>Биологическая картина мира. Происхождение жизни (эволюция и развитие живых систем). Проблема происхождения жизни. Макромолекулы, гиперцикл и зарождение органической жизни. Физико-химические предпосылки происхождения жизни. Представления о жизни. Многообразие жизни и единые принципы организации и функционирования живого.</p> <p>Биологическая картина мира. Генетика и эволюция. Особенности структурных уровней живой природы: клетка, ткань, орган,</p>

	организм, популяция, биогеоценоз, биосфера. Синтетическая теория эволюции.
--	--

Аннотацию рабочей программы составил доцент кафедры ОиТФ
Гончаров А.В. 