МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

МОДУЛЬ 4. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Естественнонаучная картина мира

аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биологии и методики ее преподавания**

Учебный план

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Изобразительное искусство и Технология

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): кандидат биологических наук, доцент, Зарипова Рая Салиховна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	18 4/6			
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов научного мировоззрения, основанного на знакомстве с достижениями современных естественных наук для осознания социальной значимости профессии учителя
1.2	Задачи:
1.3	формирование целостного представления о современном естествознании (освоение ключевых понятий, законов и закономерностей)
1.4	развитие критического, научного мышления
1.5	развитие умений, позволяющих самостоятельно анализировать научную и техническую информацию, необходимую для решения профессиональных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для освоения дисциплины «Естественнонаучная картина мира » студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Биология», «Химия», «Физика» и «География» на предыдущем уровне
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Философия
2.2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	
Знать:	
	основные естественнонаучные понятия и законы, необходимые для ориентирования в современном информационном пространстве
Уметь:	
	находить, выделять и характеризовать основные этапы развития естественнонаучных и математических знаний.
Владеть:	
	способами поиска и мониторинга естественнонаучной информации
ОПК-1: готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	
Знать:	
	Профессионально важные качества (кругозор) учителя
Уметь:	
	Определять характеристики профессионально важных качеств будущего учителя к осуществлению профессиональной деятельностиональной деятельности
Владеть:	
	Навыками определения профессионально важных качеств профессии учителя

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**

базовые термины в области естествознания, применяемые для ориентации в информационном пространстве: материя, движение, пространство, время, взаимодействие;
фундаментальные принципы в области естествознания, необходимые для ориентации в информационном пространстве: принцип относительности, близкодействия, дальнодействия, дополнительности, неопределенности;
фундаментальные законы и теории в области естествознания, необходимые для ориентации в информационном пространстве: теория кварков, специальная теория относительности, общая теория относительности, синтетическая теория эволюции;
основные концепции современного естествознания: «Большой Взрыв», универсальный эволюционизм, происхождение жизни на Земле;
достижения в области физики, химии, биологии, необходимые для ориентации в современном информационном пространстве: открытие бозона Хиггса, работы С.Хокинга, работы Сазерленда, генные технологии- работы Я.Уилмота.

3.2	Уметь:
проводить мониторинг научной литературы, средств массовой информации в соответствии с заданной естественнонаучной темой; систематизировать естественнонаучную информацию в соответствии с заданной структурой; делать выводы о естественнонаучных объектах, процессах и явлениях на основе сравнительного анализа информации; анализировать концепции эволюции материи, космологические концепции; оценивать соответствие информации нормам научной достоверности и объективности организовывать дискуссии по концепциям происхождения жизни, антропогенеза, по применению генетических технологий, биоэтике.	
3.3	**Владеть:**
поиска, обработки и представления требуемой информации	