

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ 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**
Направление подготовки **44.03.01 Педагогическое образование , профиль Физическая культура**

Форма обучения **заочная**
Программу составил(и): кандидат биологических наук, доцент, Зарипова Рая Салиховна

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся научного мировоззрения, основанного на знакомстве с достижениями современных естественных наук для осознания социальной значимости профессии учителя
1.2	Задачи освоения дисциплины:
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» обучающиеся используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Биология», «Химия», «Физика» и «География» на предыдущем (школьном) уровне обучения
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Основы математической обработки информации
2.2.2	Повышение спортивного мастерства
2.2.3	Социология и правовые основы физической культуры и спорта
2.2.4	Спортивная метрология
2.2.5	Философия
2.2.6	Биомеханика двигательной системы
2.2.7	Производственная преддипломная практика
2.2.8	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 деятельности
Владеть:	
	навыками определения профессионально важных качеств профессии учителя

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
<p>базовые термины в области естествознания, применяемые для ориентации в информационном пространстве: материя, движение, пространство, время, взаимодействие;</p> <p>фундаментальные принципы в области естествознания, необходимые будущему учителю для ориентации в информационном пространстве: принцип относительности, близкодействия, дальнодействия, дополнительности, неопределенности;</p> <p>фундаментальные законы и теории в области естествознания, необходимые для ориентации в информационном пространстве: теория кварков, специальная теория относительности, общая теория относительности, синтетическая теория эволюции;</p> <p>основные концепции современного естествознания: «Большой Взрыв», универсальный эволюционизм, происхождение жизни на Земле;</p> <p>достижения в области физики, химии, биологии, необходимые для ориентации в современном информационном пространстве: открытие бозона Хиггса, работы С.Хокинга, работы Сазерленда, геномные технологии- работы Я.Уилмота;</p> <p>характеристики профессионально важных качеств будущего учителя для осуществления профессиональной деятельности.</p>	
3.2	Уметь:
<p>проводить мониторинг научной литературы, средств массовой информации в соответствии с заданной естественнонаучной темой;</p> <p>систематизировать естественнонаучную информацию в соответствии с заданной структурой;</p> <p>делать выводы о естественнонаучных объектах, процессах и явлениях на основе сравнительного анализа информации;</p> <p>анализировать концепции эволюции материи, космологические концепции;</p> <p>оценивать соответствие информации нормам научной достоверности и объективности</p> <p>организовывать дискуссии по концепциям происхождения жизни, антропогенеза, по применению генетических технологий, биоэтике.</p>	
3.3	Владеть:
<p>навыками поиска, обработки и структурирования естественнонаучной информации</p> <p>навыками анализа естественнонаучной информации, необходимой для решения профессиональных задач</p>	