

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"
(ФГБОУ ВО "НГПУ")

МОДУЛЬ 1 "МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЙ"
Концепции современного естествознания
аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Биологии и методики ее преподавания**
Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
профили Биология и Безопасность жизнедеятельности**

Форма обучения **заочная**

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

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	УП	РП		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная	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 естественных наук, необходимого для осуществления профессиональной деятельности
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.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для освоения дисциплины «Концепции современного естествознания» 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	Анатомия и морфология человека
2.2.2	Физиология человека и животных
2.2.3	Зоология
2.2.4	Учебная практика по зоологии
2.2.5	Общая и социальная психология
2.2.6	Возрастная и педагогическая психология
2.2.7	Психолого-педагогический практикум
2.2.8	Биогеография
2.2.9	Методика обучения биологии
2.2.10	Методы психолого-педагогического исследования
2.2.11	Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.12	Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности
2.2.13	Микробиология
2.2.14	Экология
2.2.15	Генетика
2.2.16	Опасные ситуации природного характера и защита от них
2.2.17	Опасные ситуации техногенного характера и защита от них
2.2.18	Курсовая по биологии
2.2.19	Производственная педагогическая практика
2.2.20	Основы экологической культуры
2.2.21	Основы устойчивого развития
2.2.22	Теория эволюции
2.2.23	Курсовая работа по безопасности жизнедеятельности
2.2.24	Производственная преддипломная практика
2.2.25	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.26	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
ОПК-8.1: Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1: Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению	
УК-1.3: Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения	

УК-1.4: Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения
УК-1.5: Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	базовые термины в области естествознания, применяемые для ориентации в информационном пространстве: материя, движение, пространство, время, взаимодействие;
3.1.2	фундаментальные принципы в области естествознания, необходимые будущему учителю для ориентации в информационном пространстве: принцип относительности, близкодействия, дальнодействия, дополненности, неопределенности;
3.1.3	фундаментальные законы и теории в области естествознания, необходимые для ориентации в информационном пространстве: теория кварков, специальная теория относительности, общая теория относительности, синтетическая теория эволюции;
3.1.4	основные концепции современного естествознания: «Большой Взрыв», универсальный эволюционизм, происхождение жизни на Земле;
3.1.5	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;
3.1.6	характеристики профессионально важных качеств будущего учителя для осуществления профессиональной деятельности.
3.2 Уметь:	
3.2.1	проводить мониторинг научной литературы, средств массовой информации в соответствии с заданной естественнонаучной темой;
3.2.2	систематизировать естественнонаучную информацию в соответствии с заданной структурой;
3.2.3	делать выводы о естественнонаучных объектах, процессах и явлениях на основе сравнительного анализа информации;
3.2.4	анализировать концепции эволюции материи, космологические концепции;
3.2.5	оценивать соответствие информации нормам научной достоверности и объективности
3.2.6	организовывать дискуссии по концепциям происхождения жизни, антропогенеза, по применению генетических технологий, биоэтике;
3.2.7	анализировать естественнонаучную информацию, необходимую для осуществления профессиональной деятельности
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками поиска, обработки и структурирования информации
3.3.2	навыками представления информации по заданной теме