

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

МОДУЛЬ 12 " МАТЕМАТИКА "
Элементарная математика

аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Математика и физика, методик обучения**
Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
профили Математика и Информатика**

Форма обучения **заочная**
Программу составил(и): **к.п.н., доцент, Галямова Э.Х.**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		2		3		Итого	
	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд		
Лекции	2	2	2	2	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4	4	4	4	4
Итого ауд.	6	6	6	6	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6	6	6	6	6
Сам. работа	30	30	30	30	30	30	30	30
Часы на контроль								
Итого	36	36	36	36	36	36	36	36

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины заключается в формировании у обучающихся систематизированных знаний в области
1.2	Задачи:
1.3	формирование у обучающихся математических знаний, умений, опыта решения задач повышенной сложности;
1.4	совершенствование системы усвоения обучающимися методов, приемов решения задач повышенной сложности профильного школьного курса математики;
1.5	овладение навыками нестандартных методов решения задач по математике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.14
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дискретная математика
2.2.2	Конструктивная геометрия
2.2.3	Числовые системы
2.2.4	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
2.2.5	Проективная геометрия
2.2.6	Базы данных
2.2.7	Высокоуровневые методы программирования
2.2.8	Компьютерные сети и интернет-технологии
2.2.9	Основания геометрии и неевклидова геометрия
2.2.10	Теория рядов
2.2.11	Дифференциальная геометрия
2.2.12	Информационные системы
2.2.13	Методы и средства защиты информации
2.2.14	Проектирование информационных систем
2.2.15	Теория вероятностей и математическая статистика
2.2.16	Технологии программирования
2.2.17	История математики
2.2.18	Проектирование и исследование задач с применением виртуального конструктора "Живая математика"
2.2.19	Решение олимпиадных задач по математике
2.2.20	Вычислительная математика
2.2.21	Численные методы
2.2.22	Архитектура компьютера
2.2.23	Учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской
2.2.24	Объектно-ориентированное программирование
2.2.25	Учебная практика. Практикум по решению задач повышенной сложности
2.2.26	Курсовая работа по математике
2.2.27	Организация дополнительного образования (по первому профилю) Организация математических турниров и
2.2.28	Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности
2.2.29	Практикум по решению задач на ПК
2.2.30	Производственная педагогическая практика
2.2.31	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.32	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 – 3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.2: Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные понятия и строгие доказательства фактов основных разделов курса школьной математики;
3.2	Уметь:
3.2.1	математически грамотно формулировать и логически строго доказывать теоремы арифметики, геометрии, алгебры и начал анализа, используемые в школьном курсе математики или непосредственно примыкающих к нему;
3.2.2	уметь применять изученную теорию к решению элементарных арифметических задач, геометрических задач на доказательство, вычисление и построение, решению уравнений и неравенств
3.3	Владеть:
3.3.1	свободно владеть основными определениями, формулами и фактами элементарной математики;
3.3.2	стандартными приемами и традиционными методами решения задач и иметь навыки решения задач различного уровня сложности.