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

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

МОДУЛЬ 11. МАТЕМАТИКА
Элементарная математика

аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Математика и физика, методик обучения**
Учебный план Направление 44.03.01 Педагогическое образование

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

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		2		Итого	
Вид занятий	УП	РПД	УП	РПД		
Лекции			8	8	8	8
Практические	2	2	12	12	14	14
Итого ауд.	2	2	20	20	22	22
Контактная работа	2	2	20	20	22	22
Сам. работа	34	34	187	187	221	221
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	36	36	216	216	252	252

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование систематизированных знаний в области элементарной математики и ее методов.
1.2	Задачи:
1.3	- определить цели стратегии модернизации российского образования: роль и место содержания курса элементарной математики в системе математических знаний;
1.4	- проанализировать различные варианты логики развития и наполнения школьного курса математики с учетом реализации основных дидактических принципов;
1.5	- систематизировать знания по элементарной алгебре, геометрии, теории функций;
1.6	- дополнить знания новыми фактами, необходимыми для решения задач школьного курса математики;
1.7	- выделить этапы поиска решения задач (основных типов) школьного курса математики;
1.8	- изучить методы решения уравнений, неравенств и их систем;
1.9	- рассмотреть некоторые правила перевода с языка алгебраических и логических выражений на язык геометрии и обратно;
1.10	- выделить методы решения геометрических, в частности, стереометрических задач;
1.11	- развить у студентов умения осуществлять анализ собственной будущей профессиональной деятельности, осмысливать способы достижения результатов своей деятельности, анализировать затруднения, возникающие в процессе учебно-познавательной деятельности;
1.12	- сформировать у студентов способности к самостоятельному определению своей готовности к восприятию новой структурной единицы учебного процесса, отслеживанию роста профессионально личностных качеств на протяжении всего курса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Начала алгебры
2.1.2	Вводный курс математики
2.1.3	Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Абстрактная и компьютерная алгебра
2.2.2	Системы компьютерной алгебры
2.2.3	Вычислительная математика
2.2.4	Методы решения нестандартных математических задач
2.2.5	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков

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 теоретические сведения школьного курса математики
Уметь:	
	применять математические формулы школьного курса
Владеть:	
	вычислительной культурой
ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов	
Знать:	
	личностные, метапредметные и предметные результаты образовательной деятельности,

Уметь:	
	планировать педагогические действия с использованием ресурсов образовательной среды.
Владеть:	
	технологиями использования ресурсов образовательной среды
ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	
Знать:	
	об актуальных проблемах развития образования
Уметь:	
	выявить проблему в развитии образования
Владеть:	
	содержанием и формами научно-методической деятельности учителя

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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