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

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

МОДУЛЬ 3. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Математика

аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Математика и физика, методик обучения**

Учебный план

09.03.03 Прикладная информатика , профиль Прикладная информатика в дизайне

Форма обучения **заочная**

Программу составил(и): к.ф.м.н., и.о.доцента, Аглямзянова Г.Н.

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РПД		
Лекции	14	14	14	14
Практические	24	24	24	24
Итого ауд.	38	38	38	38
Контактная работа	38	38	38	38
Сам. работа	313	313	313	313
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	360	360	360	360

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель: формирование систематизированных знаний в области линейной алгебры, геометрии и математического анализа.
1.2	Задачи:
1.3	- освещать на современном научном уровне разделы высшей математики;
1.4	- обеспечить необходимым математическим аппаратом для решения задач учебного процесса;
1.5	- обеспечивать широкий кругозор студентов в математике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Математические основы баз данных
2.2.2	Абстрактная и компьютерная алгебра
2.2.3	Вычислительная математика и численные методы

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-3: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Знать:	
	виды современных информационно-коммуникационных технологий;
Уметь:	
	применять современные информационно-коммуникационные технологии;
Владеть:	
	методами компьютерной обработки информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
- основные математические понятия; - алгоритмы решения типовых задач; - основные методы доказательства утверждений.	
3.2	**Уметь:**
- применять современные информационно-коммуникационные технологии при решении математических задач; - решать типовые задачи; - применять математические знания для решения прикладных задач.	
3.3	**Владеть:**
- использования математического аппарата при решении прикладных задач; - решения основных задач алгебры, геометрии и математического анализа; - методами и способами сбора, анализа и систематизации информации в сфере профессиональной деятельности	