

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

МОДУЛЬ 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Математика

аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Информатики и вычислительной математики
Направление подготовки	09.03.03 Прикладная информатика, профиль Прикладная информатика в дизайне
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	10 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	1 (1.1)		6 (3.2)		Итого	
Неделя	17 4/6		21			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	62	62	78	78
Практические	16	16	62	62	78	78
Итого ауд.	32	32	124	124	156	156
Контактная работа	32	32	124	124	156	156
Сам. работа	76	76	92	92	168	168
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	108	108	252	252	360	360

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины: формирование систематизированных знаний в области линейной алгебры, геометрии и математического анализа, формирование способности использовать основные законы математики в профессиональной деятельности.
1.2	Задачи освоения дисциплины:
1.3	освещать на современном научном уровне разделы высшей математики;
1.4	обеспечить необходимым математическим аппаратом для решения задач профессиональной деятельности;
1.5	обеспечивать широкий кругозор обучающихся в математике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося: формируются на предыдущем уровне обучения
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Операционные системы, среды и оболочки
2.2.2	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.3	Компьютерные сети и телекоммуникации
2.2.4	Математические основы баз данных
2.2.5	Вычислительная математика и численные методы
2.2.6	Теория алгоритмов
2.2.7	Архитектура ЭВМ
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	
ОПК-3: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Знать:	
	основные законы естественнонаучных дисциплин
	современные информационно-коммуникационные технологии.
	законы естественно-научных дисциплин при решении задач, связанных с профессиональной деятельностью
Уметь:	
	применять основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	использовать основные законы естественно-научных дисциплин при решении задач, связанных с профессиональной деятельностью
	использовать современные ИКТ при решении задач, связанных с профессиональной деятельностью;
Владеть:	
	информационно-коммуникационными технологиями и методами применения их в профессиональной деятельности
	методами применения законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
	законами естественно-научных дисциплин при решении задач, связанных с профессиональной деятельностью

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	виды современных информационно-коммуникационных технологий;
3.1.2	основные понятия естественнонаучных дисциплин (теории информации и кодирования);
3.1.3	законы естественнонаучных дисциплин
3.2	Уметь:
3.2.1	применять современные информационно-коммуникационные технологии;
3.2.2	создавать информационные ресурсы программные продукты;
3.2.3	создавать средства обмена информацией с помощью информационных технологий.

3.3	Владеть:
3.3.1	методами компьютерной обработки информации;
3.3.2	методами передачи информации средствами информационных технологий;
3.3.3	методами и способами сбора, анализа и систематизации информации в сфере профессиональной деятельности