

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

**МОДУЛЬ 5. ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПК**

Теория информации и кодирования

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	3 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	17 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности.
1.2	Задачами освоения дисциплины являются:
1.3	формирование знаний средств и методов решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности;
1.4	формирование умений решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности;
1.5	формирование навыков решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, сформированные на предыдущем уровне образования.
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Алгоритмы и структуры данных
2.2.2	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
2.2.3	Мировые информационные ресурсы
2.2.4	Технические средства информатизации
2.2.5	Абстрактная и компьютерная алгебра
2.2.6	Дискретная математика
2.2.7	Объектно-ориентированное программирование
2.2.8	Операционные системы, среды и оболочки
2.2.9	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.10	Компьютерные сети и телекоммуникации
2.2.11	Математическая логика
2.2.12	Математические основы баз данных
2.2.13	Теория информационных коммуникаций
2.2.14	Высокоуровневые методы информатики и программирования
2.2.15	Вычислительная математика и численные методы
2.2.16	Теория алгоритмов
2.2.17	Архитектура ЭВМ
2.2.18	Информационная безопасность
2.2.19	Производственная преддипломная практика
2.2.20	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:	
	определения средств и методов использования основных законов естественнонаучных дисциплин и современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

[illegible]

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
3.1.2	основные понятия и законы естественнонаучных дисциплин, являющиеся базовыми в теории информации и кодирования и в профессиональной деятельности;
3.1.3	средства и методы кодирования сообщений, основные алгоритмы, используемые для сжатия данных для решения задач профессиональной деятельности.
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать методы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
3.2.2	использовать основные понятия и законы естественнонаучных дисциплин, являющиеся базовыми в теории информации и кодирования и в профессиональной деятельности;
3.2.3	использовать средства и методы кодирования сообщений, основные алгоритмы, используемые для сжатия данных для решения стандартных задач профессиональной деятельности.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
3.3.2	навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, являющиеся базовыми в теории информации и кодирования и в профессиональной деятельности;
3.3.3	навыками применения средства и методы кодирования сообщений, основные алгоритмы, используемые для сжатия данных для решения задач профессиональной деятельности.