

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



УТВЕРЖДАЮ  
 Проректор по УР

Гайфутдинов А.М.  
 2020 г.

## Проектирование информационных систем

### 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 **заочная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого	
Вид занятий	уп		рп	
Лекции	10	10	10	10
Лабораторные	12	12	12	12
Итого ауд.	22	22	22	22
Контактная	22	22	22	22
Сам. работа	217	217	217	217
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	252	252	252	252

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование способностей анализировать и разрабатывать, устанавливать программное обеспечение ,организационно-технические и экономические процессы ,а также нормы и стандарты связанные с профессиональной деятельностью
1.2	Задачами освоения дисциплины являются:
1.3	формирование навыков анализа и разработки экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования;
1.4	приобретение практических навыков installations программных и аппаратных обеспечений для информационных и автоматизированных систем ;
1.5	изучение стандартов ,норм и правил связанных с профессиональной деятельностью;
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Вычислительная математика и численные методы
2.1.2	Исследование операций и методы оптимизации
2.1.3	Операционные системы, среды и оболочки
2.1.4	Основы теории вероятности и математической статистики
2.1.5	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.6	Дискретная математика
2.1.7	Теория систем и системный анализ
2.1.8	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.9	Экономическая теория
2.2	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Информационная безопасность
2.2.2	Программная инженерия
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
<b>ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</b>	
ОПК-4.3: Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	
ОПК-4.2: Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	
ОПК-4.1: Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	
<b>ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</b>	
ОПК-6.3: Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий	
ОПК-6.2: Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий	
ОПК-6.1: Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования	
<b>ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</b>	
ОПК-8.3: Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	
ОПК-8.2: Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	
ОПК-8.1: Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	
<b>ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</b>	

ОПК-9.3: Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений
ОПК-9.2: Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала
ОПК-9.1: Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций
<b>ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</b>
ОПК-5.3: Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.2: Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.1: Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	что такое информационная система;
3.1.2	назначение банков и баз знаний;
3.1.3	основы проектирования информационных систем;
3.1.4	основы CASE-технологий
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	работать в системах управления базами данных;
3.2.2	проектировать и разрабатывать информационные системы;
3.2.3	программировать задачи обработки данных в информационных системах.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне;
3.3.2	средой разработки проектирования информационных систем;
3.3.3	CASE-технологией.