

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.

Объектно-ориентированное программирование 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
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		3		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Вид занятий						
Лекции	4	4	2	2	6	6
Лабораторные	4	4	6	6	10	10
Итого ауд.	8	8	8	8	16	16
Контактная работ	8	8	8	8	16	16
Сам. работа	132	132	55	55	187	187
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	144	144	72	72	216	216

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование систематизированного представления о применении методов математического анализа и моделирования для разработки алгоритмов и программ пригодных для практического применения.
1.2	Задачами освоения дисциплины являются:
1.3	формирование знаний средств и методов применения методов математического анализа и моделирования для разработки алгоритмов и программ пригодных для практического применения;
1.4	формирование умений применения методов математического анализа и моделирования для разработки алгоритмов и программ пригодных для практического применения;
1.5	формирование навыков применения методов математического анализа и моделирования для разработки алгоритмов и программ пригодных для практического применения;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Алгоритмы и структуры данных
2.1.2	Архитектура ЭВМ
2.1.3	Основы программирования
2.1.4	Теория информации и кодирования
2.1.5	Физика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Высокоуровневые методы информатики и программирования
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	
ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	
ОПК-1.3: Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	
ОПК-1.2: Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования	
ОПК-1.1: Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	
ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	
ОПК-7.3: Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	
ОПК-7.2: Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	
ОПК-7.1: Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	средства и методы изучения базовых конструкций объектно-ориентированных языков программирования;
3.1.2	средства и методы структурного и модульного программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
3.1.3	средства и методы разработки алгоритмов и программ, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах.
3.2	Уметь:
3.2.1	использовать базовые конструкции языков программирования необходимых для решений стандартных задач профессиональной деятельности;
3.2.2	использовать средства и методы структурного и модульного программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности;

3.2.3	применять на практике современные технологии разработки алгоритмов и программ, языки программирования, методы тестирования, отладки и решения задач на ЭВМ.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками применения базовых конструкций языков программирования необходимых для решений стандартных задач профессиональной деятельности;
3.3.2	навыками применения средств и методов структурного и модульного программирования для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
3.3.3	навыками применения средств и методов применения методов математического анализа для решения стандартных задач.