

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.

Программная инженерия

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	5 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная	16	16	16	16
Сам. работа	155	155	155	155
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование способности разрабатывать алгоритмы и программы с применением стандартов ,норм и правил ,а также технической документации по управлению проектами создания информационных систем.
1.2	Задачами освоения дисциплины являются :
1.3	формирование знаний средств и методов разработки алгоритмов и программ с применением стандартов ,норм и правил ,а также технической документации по управлению проектами создания информационных систем;
1.4	формирование умений разработки алгоритмов и программ с применением стандартов ,норм и правил ,а также технической документации по управлению проектами создания информационных систем;
1.5	формирование навыков разработки алгоритмов и программ с применением стандартов ,норм и правил ,а также технической документации по управлению проектами создания информационных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Высокоуровневые методы информатики и программирования
2.1.2	Компьютерные сети и телекоммуникации
2.1.3	Проектирование и администрирование баз данных
2.1.4	Проектирование информационных систем
2.1.5	Проектный практикум
2.1.6	Объектно-ориентированное программирование
2.1.7	Программирование на САСНЕ
2.1.8	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.9	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.10	Алгоритмы и структуры данных
2.1.11	Основы программирования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	
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	
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	
ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;	
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	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные технологии создания и внедрения информационных систем;
3.1.2	средства и методы составления технической документации проектов автоматизации и информатизации процессов;
3.1.3	средства и методы выявления информационных потребностей пользователя при разработки программного обеспечения.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
3.2.2	использовать средства и методы изучения основных компонентов технологии создания программных продуктов ;
3.2.3	использовать средства и методы выявления информационных потребностей пользователя при разработки программного обеспечения.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
3.3.2	навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач;
3.3.3	навыками применения средств и методов составления технической документации проектов автоматизации и информатизации процессов.