

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

МОДУЛЬ 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Курсовая работа по модулю 8

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	2 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	13 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Курсовое	2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	2	2	2	2
Сам. работа	70	70	70	70
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью выполнения курсовых работ является приобретение и совершенствование обучающимися навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.
1.2	Задачами курсовых работ являются: систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных обучающимся знаний, умений, навыков по учебным дисциплинам профессиональной подготовки;
1.3	овладение методами научных исследований;
1.4	приобретение навыков самостоятельного поиска литературы по конкретной научной тематике;
1.5	формирование навыков решения творческих задач в ходе научного исследования;
1.6	выработка обоснованных выводов о состоянии объектов исследования, практических предложений и рекомендаций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Web-дизайн
2.1.2	Дизайн сайта
2.1.3	Проектирование информационных систем
2.1.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.1.5	Разработка web-приложений
2.1.6	Цветоведение и колористика
2.1.7	Информационное обеспечение дизайн-проектирования
2.1.8	Информационный менеджмент
2.1.9	Программирование на PHP
2.1.10	Разработка фирменного стиля
2.1.11	Типографика, шрифты и визуальные коммуникации
2.1.12	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.13	Пакеты векторной графики
2.1.14	Проектирование и администрирование баз данных
2.1.15	Технологии дизайн-проектирования
2.1.16	Основы композиции (пропедевтика)
2.1.17	Основы теории и методы дизайна
2.1.18	Создание сайтов на HTML и CSS
2.1.19	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.20	Основы изобразительной грамоты
2.1.21	Пакеты растровой графики
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	3D-моделирование и дизайн пространственной среды
2.2.2	Основы моделирования
2.2.3	Производственная преддипломная практика
2.2.4	Разработка программных приложений
2.2.5	Разработка проектной документации информационных систем
2.2.6	Управление разработкой информационных систем
2.2.7	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	
ПК-1: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	
Знать:	
	Знание средств и методов обследования организаций, выявления потребностей пользователей
	Знание определений и сущности средств и методов обследования организаций, выявления потребностей пользователей

	Знание определений и сущности средств и методов обследования организаций, выявления потребностей пользователей в их взаимосвязи
Уметь:	
	Умение использовать средства и методы обследования организаций, выявления потребностей пользователей для решения практических задач при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием
	Умение использовать средства и методы обследования организаций, выявления потребностей пользователей для решения практических задач при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием и в ситуациях, аналогичных обучающей
	Умение использовать средства и методы обследования организаций, выявления потребностей пользователей для решения практических задач при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием, в ситуациях, аналогичных обучающей, и в ситуациях, требующих перестройки связей между уже сформированными понятиями
Владеть:	
	Владение отдельными навыками применения средств и методов обследования организаций, выявления потребностей пользователей
	Владение совокупностью навыков применения средств и методов обследования организаций, выявления потребностей пользователей
	Владение системой навыков применения средств и методов обследования организаций, выявления потребностей пользователей
ПК-2: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	
Знать:	
	Знание средств и методов внедрения прикладного программного обеспечения
	Знание определений и сущности средств и методов внедрения прикладного программного обеспечения
	Знание определений и сущности средств и методов внедрения прикладного программного обеспечения в их взаимосвязи
Уметь:	
	Умение использовать средства и методы внедрения прикладного программного обеспечения для решения практических задач при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием
	Умение использовать средства и методы внедрения прикладного программного обеспечения для решения практических задач при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием и в ситуациях, аналогичных обучающей
	Умение использовать средства и методы внедрения прикладного программного обеспечения для решения практических задач при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием, в ситуациях, аналогичных обучающей, и в ситуациях, требующих перестройки связей между уже сформированными понятиями
Владеть:	
	Владение отдельными навыками применения средств и методов внедрения прикладного программного обеспечения
	Владение совокупностью навыков применения средств и методов внедрения прикладного программного обеспечения
	Владение системой навыков применения средств и методов внедрения прикладного программного обеспечения
ПК-3: способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения	
Знать:	
	Знание средств и методов проектирования ИС
	Знание определений и сущности средств и методов проектирования ИС
	Знание определений и сущности средств и методов проектирования ИС в их взаимосвязи
Уметь:	
	Умение использовать средства и методы проектирования ИС для решения практических задач при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием
	Умение использовать средства и методы проектирования ИС для решения практических задач при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием и в ситуациях, аналогичных обучающей
	Умение использовать средства и методы проектирования ИС для решения практических задач при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием, в ситуациях, аналогичных обучающей, и в ситуациях, требующих перестройки связей между уже сформированными понятиями
Владеть:	
	Владение отдельными навыками применения средств и методов проектирования ИС

	Владение совокупностью навыков применения средств и методов проектирования ИС
	Владение системой навыков применения средств и методов проектирования ИС
ПК-4: способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	
Знать:	
	Знание средств и методов документирования создания ИС на стадиях жизненного цикла
	Знание определений и сущности средств и методов документирования создания ИС на стадиях жизненного цикла
	Знание определений и сущности средств и методов документирования создания ИС на стадиях жизненного цикла в их взаимосвязи
Уметь:	
	Умение использовать средства и методы документирования создания ИС на стадиях жизненного цикла для решения практических задач при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием
	Умение использовать средства и методы документирования создания ИС на стадиях жизненного цикла для решения практических задач при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием и в ситуациях, аналогичных обучающей
	Умение использовать средства и методы документирования создания ИС на стадиях жизненного цикла для решения практических задач при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием, в ситуациях, аналогичных обучающей, и в ситуациях, требующих перестройки связей между уже сформированными понятиями
Владеть:	
	Владение отдельными навыками применения средств и методов документирования создания ИС на стадиях жизненного цикла
	Владение совокупностью навыков применения средств и методов документирования создания ИС на стадиях жизненного цикла
	Владение системой навыков применения средств и методов документирования создания ИС на стадиях жизненного цикла
ПК-6: способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	
Знать:	
	определения средств и методов сбора детальную информации для формализации требований пользователей заказчика;
	определения и сущности сбора детальную информации для формализации требований пользователей заказчика;
	определения и сущности сбора детальную информации для формализации требований пользователей заказчика ,и реализация её;
Уметь:	
	использовать средства и методы сбора детальную информации для формализации требований пользователей заказчика;
	использовать средства и методы сбора детальную информации для формализации требований пользователей заказчика и реализация её;
	использовать средства и методы сбора детальную информации для формализации требований пользователей заказчика и реализация её в профессиональной деятельности;
Владеть:	
	отдельными навыками применения средств и методов сбора детальную информации для формализации требований пользователей заказчика;
	совокупностью навыков применения средств и методов сбора детальную информации для формализации требований пользователей заказчика;
	системой навыков применения средств и методов сбора детальную информации для формализации требований пользователей заказчика;
ПК-7: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	
Знать:	
	Знание средств и методов описания прикладных процессов для решения прикладных задач
	Знание определений и сущности средств и методов описания прикладных процессов для решения прикладных задач
	Знание определений и сущности средств и методов описания прикладных процессов для решения прикладных задач в их взаимосвязи
Уметь:	

[illegible]

	Умение использовать средства и методы подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности при алгоритмической деятельности при алгоритмической деятельности с внешне заданным алгоритмическим описанием, в ситуациях, аналогичных обучающей, и в ситуациях, требующих перестройки связей между уже сформированными понятиями
Владеть:	
	Владение отдельными навыками применения средств и методов подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
	Владение совокупностью навыков применения средств и методов подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
	Владение системой навыков применения средств и методов подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий и пути их применения;
3.1.2	методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной области;
3.1.3	профили открытых ИС, функциональные и технологические стандарты разработки программных комплексов;
3.1.4	принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки программных комплексов;
3.1.5	задачи и методы исследования и обеспечения качества и надежности программных компонентов;
3.1.6	экономико-правовые основы разработки программных продуктов;
3.1.7	назначение и виды ИС;
3.1.8	состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС;
3.1.9	модели и процессы жизненного цикла ИС;
3.1.10	стадии создания ИС;
3.1.11	теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции;
3.1.12	методы информационного обслуживания;
3.1.13	назначение и виды информационно-коммуникативных технологий (ИКТ);
3.1.14	технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
3.1.15	распространения информации;
3.1.16	методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС;
3.1.17	методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС;
3.1.18	методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС;
3.1.19	модели данных; архитектуру баз данных (БД);
3.1.20	системы управления БД и информационными хранилищами;
3.1.21	методы и средства проектирования БД, особенности администрирования БД в локальных и глобальных сетях;
3.2	Уметь:
3.2.1	разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования;
3.2.2	использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
3.2.3	выбирать методы моделирования систем, структурировать и анализировать цели и функции систем управления, проводить системный анализ прикладной системы системный анализ прикладной области;
3.2.4	разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования предприятия и ее подсистем;
3.2.5	выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем формулировать требования к создаваемым программным комплексам;
3.2.6	формировать архитектуру программных комплексов для информатизации предприятий, разрабатывать программные приложения;
3.2.7	использовать международные и отечественные стандарты; проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;
3.2.8	проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС;
3.2.9	разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;

3.2.10	проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач;
3.2.11	выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта;
3.2.12	выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС;
3.3	Владеть:
3.3.1	Приемами работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе и в глобальных
3.3.2	Приемами работы с инструментами системного анализа;
3.3.3	Навыками программирования в современных средах;
3.3.4	Приемами работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах;
3.3.5	Навыками разработки программных комплексов для решения прикладных задач, оценки сложности алгоритмов и программ, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов;
3.3.6	Приемами работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов;
3.3.7	Навыками разработки технологической документации; использования функциональных и технологических
3.3.8	Приемами работы с инструментальными средствами проектирования баз данных и знаний, управления проектами ИС и защиты информации.