

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы и средства проектирования информационных систем и технологий»

по направлению/специальности 09.03.02 Информационные системы и технологии

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

Цель изучения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний о современных методах и средствах проектирования информационных систем и технологий, моделях, методах и средствах решения функциональных задач и организации информационных процессов.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи, решаемые в процессе изучения дисциплины, направлены на овладение студентами методами и современными инструментальными средствами анализа и проектирования информационной системы и базовых информационных процессов, формирование практических навыков проектирования информационных систем.

Дисциплина изучается на лекциях, практических, лабораторных занятиях и в ходе самостоятельной работы студентов.

На лекциях студенты приобретают теоретические знания о современных методах и средствах проектирования информационных систем и технологий, моделях, методах и средствах решения функциональных задач и организации информационных процессов.

На практических и лабораторных занятиях студенты приобретают умения и навыки разработки прототипов информационных систем в современных кросс-платформенных инструментальных средах NetBeans, IntelliJ IDEA на языке программирования Java в ОС Linux, Windows.

В ходе самостоятельной работы студенты выполняют проработку теоретического материала по конспектам лекций и рекомендованной литературе, выполняют индивидуальные задания, пишут рефераты. Знания закрепляются путем разработки прототипов информационных систем на языке программирования Java в интегрированных средах программирования NetBeans в ОС Linux, Windows.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий» относится к числу дисциплин блока Б1.В.1, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов Информатика и программирование и полностью или частично сформированные компетенции ПК-4, ПК-5, ПК-6.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Технология программирования, Преддипломная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы, Информатика и программирование, Разработка мобильных приложений, Мультимедиа технологии, Основы теории связи, Основы информационных систем, Распределенные системы, Проектирование пользовательского интерфейса, Архитектура информационных систем, Методы защиты баз данных.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен проводить техническое проектирование информационных систем и технологий (ПК-5)
- Способен проводить рабочее проектирование информационных систем и технологий (ПК-6)
- Способен проводить эскизное проектирование информационных систем и технологий (ПК-4)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- государственные стандарты единой системы программной документации - методы разработки и описания алгоритмов;
- общую характеристику процесса проектирования информационных систем - государственные стандарты единой системы программной документации - методы обеспечения качества ПО - интегрированные среды разработки
- общую характеристику процесса проектирования информационных систем - нормативные документы СНИП и СанПиН;

уметь:

- разрабатывать техническую документацию
- разрабатывать качественное ПО - разрабатывать техническую документацию
- проводить предпроектное обследование объекта автоматизации - разрабатывать состав и структуру ИС, алгоритмы функционирования ИСиТ - проектировать структуру базы данных информационной системы - разрабатывать программы обеспечения качества программного обеспечения

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

владеть:

- case-средствами создания технической документации
- навыками создания клиент-серверных приложений
- case-средствами проектирования клиент-серверных приложений

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 ЗЕТ зачетных единиц (216 часов).

5. Образовательные технологии

Выполнение лабораторных работ и подготовка к их защите на практическом занятии

Чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам;

- поиск необходимой информации в сети интернет;
- подготовка устного сообщения для выступления на практическом занятии

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Тесты . Промежуточная аттестация проводится в форме: Экзамен, Защита курсовой работы (проекта).