


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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы разработки программного обеспечения»

по направлению 01.04.02 «Прикладная математика и информатика»
(*магистратура*)

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Методы разработки программного обеспечения» знакомит студентов с современными технологиями разработки программного обеспечения в различных прикладных областях, с оценкой качества программных продуктов, с методами минимизации рисков и ошибок на этапах разработки программного обеспечения, а также с методами снижения отказов и сбоев программных комплексов. Предметом изучения являются модели проектирования и разработки программного обеспечения в различных прикладных областях, а также их свойства.

Целью курса «Методы разработки программного обеспечения» является изучение понятий и методов разработки программного обеспечения, способов тестирования и оценивания качества программных систем.

Задачи дисциплины: в процессе обучения студенты должны изучить терминологию, используемую при разработке программного обеспечения, усвоить методы разработки и проектирования программных систем, снижения ошибок и рисков при разработке программного обеспечения и приобрести навыки оценки сложности разрабатываемых программных комплексов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.12 «Методы разработки программного обеспечения» является базовой дисциплиной и входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания основных понятий и методов информатики и программирования, технологии программирования, операционных систем.


Дисциплина закладывает информационные знания необходимые для изучения всех основных курсов, посвященных проектированию и разработке программных систем в различных прикладных областях, а также дисциплин вариативной части ОПОП.

Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин, указанных в Приложении к данной рабочей программе (в фондах оценочных средств – далее ФОС, пункт 1).

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин (указаны в ФОС, пункт 1).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направлен на формирование

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

следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-7 способность разрабатывать требования к программным продуктам и математическому обеспечению, приложениям, системам, информационной инфраструктуре	В результате освоения дисциплины студент должен: знать: основные понятия и методы разработки программного обеспечения, способы тестирования и оценивания качества программных систем, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов. уметь: использовать методы разработки в профессиональной деятельности, технологически грамотно организовывать свою работу по созданию программных продуктов. владеть: знаниями современных методов разработки, тестирования и оценивания программных средств, а также практическими навыками разработки программного обеспечения.
ПК-8 способность разрабатывать модельные и программные комплексы для решения задач профессиональной деятельности	
УК-1 способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-3 способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели	

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются традиционные методы обучения и современные образовательные технологии: лекции и семинарские занятия с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение лабораторных работ, подготовка и защита докладов.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: устный опрос, выполнение лабораторных.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **экзамен**.