

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Методы разработки программного обеспечения»

по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика
(магистратура), профиль «Имитационное моделирование и анализ данных»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Данная дисциплина 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 ВО

Дисциплина Б1.Б.9 «Методы разработки программного обеспечения» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Имитационное моделирование и анализ данных».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика направлен на формирование следующих компетенций (элементов компетенций):

профессиональных (ПК):

- способность разрабатывать модельные и программные комплексы для решения задач профессиональной деятельности (ПК-8).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать основные понятия и методы разработки программного обеспечения, способы тестирования и оценивания качества программных систем;

уметь технологически грамотно организовывать свою работу по созданию программных продуктов;

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

владеть знаниями современных методов разработки, тестирования и оценивания программных средств, а так же навыками практической работы в рамках конкретной программной технологии.

4. Общая трудоемкость дисциплины

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

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данному курсу применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические лабораторные занятия для изучения методов разработки, тестирования и оценивания программного обеспечения, при этом лабораторные работы проводятся в интерактивной форме.

Самостоятельная работа студентов осуществляется в виде изучения лекционного материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной по дисциплине, выполнения самостоятельных работ по практической части дисциплины.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: практические работы, домашние задания.

Промежуточная аттестация проводится в форме: экзамена.