

ОСНОВЫ ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 09.03.04 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Разработка программно-информационных систем

	Форма обучения
	Очная (дневная)
Курс	1
Семестр	2
Лекции, часы	16
Практические занятия, часы	16
Зачет, семестр	2
Контактная работа по учебным занятиям, часы	32
Самостоятельная работа, часы	40
Всего часов / зачетных единиц	72/2

1. Цель учебной дисциплины

Основной целью дисциплины является дать студенту знания об определении, истории и назначении программной инженерии и ее основных составляющих, действующих отечественных и международных стандартах в области программной инженерии, назначении, особенностях и основных концепциях каждого из разделов программной инженерии, в том числе моделях жизненного цикла ПО, стратегиях архитектурного проектирования и конструирования программного продукта, концепциях эволюционного развития программного обеспечения, методологиях разработки ПО, парадигмах программирования, методах верификации и аттестации ПО, методах управления программным проектом и его сопровождении.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- современные процессы проектирования и разработки программных продуктов;
- принципы управления качеством программного обеспечения;
- методы тестирования программного продукта;

уметь:

- проводить сравнительный анализ процессов проектирования и разработки программных продуктов и делать обоснованный выбор;
- выполнять формирование и анализ требований для разработки программных продуктов;
- разрабатывать документацию, необходимую для тестирования программного продукта;
- выполнять тестирование программного продукта;

владеть:

- информацией о процессах разработки и жизненном цикле программного обеспечения;
- инструментарием для разработки и тестирования программного продукта.

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОПК-1	Должен владеть основными концепциями, принципами, теориями и фактами, связанными с информатикой.
ПК-1	Быть готовым применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения.
ПК-5	Владеть стандартами и моделями жизненного цикла программного обеспечения.
ПК-8	Владеть основами групповой динамики, психологии и профессионального поведения, специфичных для программной инженерии.
ПК-10	Владеть основными концепциями и моделями эволюции и сопровождения программного обеспечения.

4. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов, а также следующие формы и методы проведения занятий: традиционные, мультимедиа, проблемно-ориентированные с использованием ЭВМ, проектирование.