

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Современные инструментальные средства разработки программного обеспечения»

Дисциплина «Современные инструментальные средства разработки программного обеспечения» является частью программы магистратуры «Дизайн информационной среды» по направлению «09.04.03 Прикладная информатика».

#### **Цели и задачи дисциплины**

Цель - формирование способности разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач. Задачи Знать - современные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач - принципы и методы разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем - средства управления версиями и сборками программного обеспечения - правила оформления и редактирования отчетов Уметь - разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач - применять специальные методы для разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем - использовать ЕСПД (ГОСТ 19) Владеть навыками - разработки оригинальных алгоритмов и программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач - разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем - оценки качества проектной документации - оценки результатов назначенных заданий на разработку процедур интеграции, сборку, подключение к внешней среде, проверку работоспособности выпусков программного продукта.

#### **Изучаемые объекты дисциплины**

инструментальные средства разработки программных систем  
жизненный цикл программного обеспечения технологии разработки программных систем.

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	2
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	108	54	54
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	50	25	25
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	54	27	27
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	180	54	126
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36		36
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	324	108	216

### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<b>1-й семестр</b>				
Введение	2	0	0	10
Введение в современные технологии разработки программных систем				
Сбор требований	11	0	14	17
Анализ предметной области и сбор требований к программной системе				
Проектирование архитектуры	12	0	13	27
Проектирование архитектуры. Планирование и распределение работ. Мониторинг выполненных работ.				
<b>ИТОГО по 1-му семестру</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>54</b>
<b>2-й семестр</b>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Управление качеством	12	0	14	63
Управление качеством программой системы. Тестирование				
Развертывание	13	0	13	63
Развертывание программной системы. Приемосдаточные испытания				
ИТОГО по 2-му семестру	25	0	27	126
ИТОГО по дисциплине	50	0	54	180