

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
 «Б1.В.ДВ.02.02 Анализ и синтез информационных систем»  
 (код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** \_3\_ зачетные единицы

**Цель освоения дисциплины:** формирование профессиональных компетенций, востребованных при создании и организации доступа к информационным системам.

**Задачи дисциплины:**

- приобретение навыков моделирования производственных и информационных систем;
- приобретение навыков программного управления базами данных;
- ознакомление с технологиями взаимодействия с информационными системами.

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Анализ и синтез информационных систем» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений*, Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе по очной и на 1 курсе по заочной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет. Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования и является основой для изучения дисциплины: «Инструментальные платформы».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b> Способен проводить математическое и компьютерное моделирование радиоэлектронных устройств и систем с целью оптимизации (улучшения) их параметров.	
ИПК-3.1 Знает методы и подходы к формированию планов развития сети;	Знать основы построения распределённых приложений, способы взаимодействия программных модулей.
ИПК-3.2 Знает рынок услуг связи, средства сбора и анализа исходных данных для развития и оптимизации сети связи;	Умеет создавать и администрировать серверные части приложений на основе веб-серверов.
ИПК-3.4. Умеет осуществлять поиск, анализировать и оценивать информацию, необходимую для эффективного выполнения задачи планирования, анализировать перспективы технического развития и новые технологии;	Владеет навыками проектирования структуры информационных систем, используя модели «сущность-связь».
ИПК-3.6. Владеет навыками анализа качества работы каналов и технических средств связи.	
<b>ПК-4</b> Способен выполнять работы по обеспечению функционирования телекоммуникационного оборудования корпоративных сетей	
ИПК-4.1 Знает основы обеспечения информационной безопасности, нормативные правовые акты в области информационной безопасности, системное программное обеспечение, включая знания о типовых уязвимостях;	Знать принципы построения приложений клиент-сервер, интерфейсы и протоколы удалённого управления информационной системой.
	Уметь формировать и передавать запросы к информационной системе.
	Владеть современными технологиями взаимодействия с серверными приложениями.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ИПК-4.3 Умеет осуществлять сбор и анализ исходных данных для обеспечения информационной безопасности системного программного обеспечения; ИПК-4.4 Умеет применять программно-аппаратные средства защиты информации.	
<b>ПК-6</b> Способен к планированию оптимизации и развитию сетей связи	

### Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Системный подход в анализе и синтезе информационных систем	20				20
2.	Общие принципы моделирования систем	12		2		10
3.	Моделирование информационных систем с использованием типовых технических средств	68		12	16	40
4.	Проектирование информационных систем	7,8				7,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	107,8		14	16	77,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

**Курсовые работы:** не предусмотрены.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачёт.

**Автор рабочей программы дисциплины:** Ульянов В.Н.