


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

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Системы реального времени»

---

по направлению подготовки 09.03.03. - «Прикладная информатика» (Бакалавриат),  
профиль «Информационная сфера»

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Предметом изучения дисциплины «Системы реального времени» являются архитектуры систем реального времени в различных прикладных областях, а также их свойства.

**Целью** курса «Системы реального времени» является изучение студентами теоретических основ построения и организации функционирования систем реального времени, особенностей построения их программного обеспечения и способов эффективного применения. Дисциплина находится на стыке программирования и администрирования компьютерных систем.

**Задачи** дисциплины: в процессе обучения студенты должны изучить терминологию, используемую при разработке систем реального времени, усвоить базовые принципы организации и функционирования систем реального времени.


### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Системы реального времени» является дисциплиной вариативной части и входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» Основной Профессиональной Образовательной Программы по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Для изучения этой дисциплины необходимы знания основных понятий и методов, полученных при изучении следующих дисциплин: информатика и программирование, технология программирования, операционные системы, методы разработки программного обеспечения, администрирование информационных систем.

Дисциплина закладывает информационные знания необходимые для изучения курсов, посвященных проектированию и разработке систем реального времени в различных прикладных областях.

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин: «Функциональное программирование», «Параллельное программирование», а также при прохождении практики и выполнении выпускной квалификационной работы по соответствующей тематике.

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

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-2 способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	<b>знать:</b> основные понятия и методы в области архитектуры современных систем реального времени; <b>уметь:</b> анализировать мультипрограммную обстановку в компьютерных системах, планировать и настраивать системы реального времени на необходимый режим работы; решать задачи анализа работы компьютерных систем, выбора режимов и настройки систем для обеспечения необходимого качества управления; <b>владеть:</b> основными методами анализа и оценки систем реального времени.
ПК-7 способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<b>знать:</b> основные понятия и методы в области архитектуры современных систем реального времени; <b>уметь:</b> анализировать мультипрограммную обстановку в компьютерных системах, планировать и настраивать системы реального времени на необходимый режим работы; решать задачи анализа работы компьютерных систем, выбора режимов и настройки систем для обеспечения необходимого качества управления; <b>владеть:</b> основными методами анализа и оценки систем реального времени.

### 4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 часов).

### 5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются классические образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и лабораторные занятия.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение заданий и лабораторных работ по практической части дисциплины.

### 6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: проверка лабораторных работ, заданий, тестирование, устный опрос.

Промежуточная аттестация проводится в форме **экзамена**.