


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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы
по направлению/специальности 09.03.02 - "Информационные системы и технологии"

1. Цели и задачи освоения дисциплины

В дисциплине «Операционные системы» изучаются задачи, связанные с функционированием вычислительных систем под управлением специальной программ, которая необходима для работы пользователей и программистов и для эффективного использования вычислительной системы, в частности:

- обеспечивает формирование и выполнение в компьютерных системах специально функций системного и прикладного программного обеспечения;
- формирует многозадачную/многопользовательскую среду для удобства пользователей и для эффективного использования вычислительной системы;
- управляет доступом к оборудованию;
- ведёт статистику и протоколы работы вычислительной системы.

Цели освоения дисциплины:

- ознакомление с принципами работы операционных систем и оболочек,
- изучение их программной структуры, функций, алгоритмов работы.

Задачи освоения дисциплины:


- получение навыков выбора изучаемых систем для различных предметных областей,
- получение навыков установки и настройки систем для конечного пользователя или для специального применения,
- получение навыков оценки их характеристик.

2. Место дисциплины в структуре ООП, ОПОП

Дисциплина «Операционные системы» входит в основную часть (Б1.О) Основной Образовательной Программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 "Информационные системы и технологии. Для изучения этой дисциплины необходимы знания:

- **знать:** основные понятия, алгоритмы и методы программирования на языках высокого уровня (C++, C#), основные методы программирования, архитектуру вычислительных систем;
- **уметь:** применять алгоритмы и технологии программирования на практике, работать в средах программирования, понимать принципы работы компьютерных устройств.
- **владеть:** методологией и навыками решения практических задач, разрабатывать программы на языках высокого уровня.

Дисциплина закладывает знания, необходимые для создания, управления и конфигурирования операционных систем для пользователей и серверов, являющихся


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

основой современной архитектуры информационно-компьютерных комплексов.

3. Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Перечень компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
- ОПК-9- способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - области применения и тенденции развития операционных систем, <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать требования к базовому системному программному обеспечению на основе анализа характеристик предметной области, - осуществлять выбор операционных систем для предметной области. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками пользования прикладными программами для оценки состояния рынка программного обеспечения и поиска необходимого.
- ПК-9 - способен поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества; ПК-10 - способен управлять программно-аппаратными средствами информационных систем;	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы построения современных операционных систем и оболочек, - иметь представление о технологиях разработки операционных систем, их оболочек и другого системного программного обеспечения, - область применения и особенности системного программирования, - основные алгоритмы операционных систем, в частности: алгоритмы организации и управления памятью, управления процессами, распределения ресурсов, - иметь представление о сервисах вычислительных систем, - способы контроля целостности и защиты программных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при решении конкретных задач профессионально грамотно использовать свойства операционных систем и их оболочек. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками практической работы с современными операционными системами и их оболочками, - инструментальными средствами разработки операционных систем, их оболочек и другого системного программного обеспечения, - инструментальными средствами организации контроля

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

	целостности и защиты программных систем.
--	--

4. Общая трудоёмкость дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётных единиц (**144 часов**).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по курсу применяются классические и современные образовательные технологии: лекции для изложения теоретического материала и практические лабораторные занятия для изучения методов разработки, тестирования и оценивания программного обеспечения.

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

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: лабораторные работы, домашние задания, задания в группах.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.