

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**

Дисциплина «Операционные системы» ведется на 4-м курсе направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» профиль «Информационные системы и технологии» в соответствии с требованиями образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ.

Дисциплина «Операционные системы» входит в часть блока «Дисциплины (модули)» образовательной программы по выбору №1, реализуется на 4 курсе, в 7 семестре. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 ЗЕ (144 час.). Учебным планом предусмотрены лекции (18 час.), лабораторные работы (54 час.), самостоятельная работа студента (72 час.).

Для изучения настоящей дисциплины необходимо знание основ дисциплин "Программирование, численные методы и математическое моделирование" и "Новые информационные технологии".

### **Цели освоения дисциплины**

Сформировать у студентов систему структурированных знаний по основам операционных систем. Выработать у обучающихся концептуальный подход при обосновании выбора операционной системы для выполнения каких-либо задач на ЭВМ и использования соответствующего инструментария. Сформировать у обучающихся навыки описания архитектуры операционных систем, а также систем их классификации на основе современных подходов и требований, предъявляемым к вычислительным и информационным системам. Формировать знания в области современных тенденций развития программного обеспечения вычислительной техники.

### **Задачи**

- Расширение кругозора и эрудиции студентов в области информационных технологий.
- Формирование знаний и умений в области информационных технологий для последующего их использования в системном про-

граммировании, а также решения научных и прикладных задач с использованием вычислительной техники.

- Обобщение знаний студентов в области информационных технологий с целью унификации знаний и умений в области системного программирования, повышения их квалификации и мастерства в области профессиональной деятельности с одновременным стимулированием их стремления к саморазвитию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основные принципы построения операционных систем, наиболее распространенные алгоритмы выполнения различных функций операционных систем, типовые структуры данных, используемые для обеспечения работы операционных систем.

**Уметь:**

- осуществлять практическое воплощение этих принципов, алгоритмов, структур в наиболее распространенных современных операционных системах.

Для успешного изучения дисциплины «Операционные системы» у обучающихся должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

- способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;
- способность прогнозировать развитие информационных систем и технологий;
- способность поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-18 - способность осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования	Знает	стандарты, методики и показатели по организации рабочих мест, организации их технического оснащения, размещения компьютерного оборудования
	Умеет	проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на организацию рабочих мест, их технического оснащения, размещения компьютерного оборудования, в соответствии с методиками и стандартами
	Владеет	навыками организации рабочих мест, их технического оснащения, размещения компьютерного оборудования, в соответствии с методиками и стандартами
ПК-28 – способность прогнозировать развитие информационных систем и технологий	Знает	стандарты и графические нотации представления информационных и бизнес-процессов
	Умеет	строить диаграммы и другие графические схемы по аппаратным и программным компонентам информационных систем
	Владеет	приемами подготовки и чтения графических схем и документов по аппаратным и программным компонентам информационных систем
ПК-31 – способность поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества	Знает	классификацию информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общую характеристику процесса проектирования информационных систем
	Умеет	использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании систем
	Владеет	моделями и средствами разработки архитектуры информационных систем

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Информационные технологии» используются методы активного обучения: лекции-визуализации.