

АННОТАЦИЯ

Учебная дисциплина «Операционные системы» разработана для студентов 4 курса по направлению 02.03.01 «Математика и компьютерные науки» в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ, утверждённого приказом и.о. ректора № 12-13-1282 от 07.07.15 и положением об учебно-методических комплексах дисциплин образовательных программ высшего профессионального образования.

Дисциплина «Операционные системы» входит в вариативную часть плана Б1 (Б1.В.01.01).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (36 часов), самостоятельная работа студента (72 часов). Дисциплина «Операционные системы» входит в вариативную часть цикла дисциплин образовательной программы, реализуется на 4 курсе, в 7 семестре.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных теорией и практикой программирования и проектирования. Анализируются современные методы проектирования, рассматривается методика разработки новых методов. В реализации учебной дисциплины используются программно-методические подходы, развивающие подготовку выпускников по проектному виду профессиональной деятельности.

Цель данного учебного курса в программе подготовки бакалавров заключается в изучении базовых основ операционных систем

Задачи:

- ознакомить студентов с операционными системами;
- научить основам работы в Linux и Windows;
- дать навыки реализации сложных задач в различных операционных системах.

Для успешного изучения дисциплины «Операционные системы» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные

компетенции, связанные с компьютерными науками «Практикум по алгоритмизации», «Языки и методы программирования», «Технологии программирования»:

- способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1);
- способность к анализу рынка новых решений в области наукоемких технологий и пакетов программ для решения прикладных задач (ПК-5);

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ПК-6) - способность использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач	Знает	основные факты, концепции, теории, связанные с прикладной математикой и информатикой
	Умеет	применять указанные знания при решении практических задач
	Владеет	базовыми методами решения практических задач
(ОПК-4) - способностью находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем	Знает	базовые алгоритмы и структуры данных
	Умеет	применять известные языки программирования для реализации алгоритмов, направленных на решение типовых задач
	Владеет	языками и методами программирования
(ОПК-2) - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и	Знает	Способы решения задач связанных с работой операционных системах
	Умеет	Решать задачи разной сложности в операционных системах Linux и Windows
	Владеет	Применять полученные навыки для

библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных		работы и решения прикладных задач в различных операционных системах
---	--	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Операционные системы» применяются следующие методы активного интерактивного обучения:

чтение лекций и проведение практических занятий с использованием мультимедиа;

мини-лекции с актуализацией изучаемого содержания,

обратная связь с формированием общего представления об уровне владения знаниями студентов, актуальными для занятия,

работа в малых группах