

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является обязательной частью *общепрофессионального цикла* основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.4.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель учебной дисциплины – формирование профессионального представления о составе и принципах работы и построения современных операционных систем и сред.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1 ПК 4.4 ЛР 5 - 8, 11, 12, 14, 17	<ul style="list-style-type: none">– использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;– работать в конкретной операционной системе;– работать со стандартными программами операционной системы;– устанавливать и сопровождать операционные системы;– поддерживать приложения различных операционных систем	<ul style="list-style-type: none">– состав и принципы работы операционных систем и сред;– понятие, основные функции, типы операционных систем;– машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;– машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;– принципы построения операционных систем;– способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;– понятие, функции и способы

		использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса
--	--	---

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	54
Самостоятельная работа	2
Объем образовательной программы учебной дисциплины	62
<i>В том числе в форме практической подготовки:</i>	22
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции, уроки)	30
лабораторные занятия	22
практические занятия	-
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Консультации	2
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в 4 семестре	6

Основные разделы учебной дисциплины

РАЗДЕЛ 1 Основы теории операционных систем

Тема 1.1 Введение. История развития операционных систем

Тема 1.2 Понятие операционных систем. Основные функции операционных систем

Тема 1.3 Архитектура операционных систем

Тема 1.4 Виды интерфейсов операционных систем

Тема 1.5 Классификация операционных систем

РАЗДЕЛ 2 Машино-независимые свойства операционных систем

Тема 2.1 Файловая система

Тема 2.2 Интерфейсы файловых систем

Тема 2.3 Распределение ресурсов

Тема 2.4 Защищенность и отказоустойчивость операционных систем

Тема 2.5 Восстановление данных

РАЗДЕЛ 3 Сопровождение и работа в ОС Windows и UNIX (Ubuntu)

Тема 3.1 Установка операционных систем Windows и UNIX

Тема 3.2 Драйверы оборудования в операционных системах Windows и UNIX

Тема 3.3 Сетевые функции операционных систем

Тема 3.4 Система управление доступом

Тема 3.5 Безопасность в операционных системах

РАЗДЕЛ 4 Машинно–зависимые свойства ОС

Тема 4.1 Обработка прерываний

Тема 4.2 Понятие процесса, организация потоков

Тема 4.3 Планирование процессов

Тема 4.4 Обслуживание ввода-вывода

Тема 4.5 Управление памятью