

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

ОП.01 Операционные системы и среды

**по специальности:** 09.02.07 Информационные системы и программирование

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

### **1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина**

Дисциплина ОП.01 Операционные системы и среды входит в основную образовательную программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### **2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина Операционные системы и среды изучается в объеме 84 часов, которые включают (16 ч. лекций, 48 ч. лабораторных занятий, 20 ч. самостоятельных занятий,).

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Операционные системы и среды относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

Изучение дисциплины Операционные системы и среды требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Информатика, Математика, Архитектура аппаратных средств.

Дисциплина Операционные системы и среды данных является предшествующей для дисциплин – Разработка программных модулей, Системное программирование.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины Операционные системы и среды направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

**ОК 02.** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

**ОК 09.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Процесс изучения дисциплины Операционные системы и среды направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК):**

**ПК 4.1.** Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

**ПК 4.3.** Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

В результате изучения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- З1** назначение и функции ОС, основные подсистемы ОС.
- З2** средства настройки и анализа производительности ОС.
- З3** средства обеспечения безопасности и отказоустойчивости в операционной системе.
- З4** современные тенденции развития ОС

#### **Уметь:**

- У1** Устанавливать операционную систему в среде виртуализации.
- У2** Проводить конфигурирование ОС,
- У3** Анализировать производительность ОС.
- У4** Настраивать права доступа к ресурсам операционной системы.

- У5 Настраивать отказоустойчивые дисковые конфигурации.
- У6 Устанавливать программное обеспечение в ОС.

### **5. Содержание дисциплины**

В основе дисциплины Операционные системы и среды лежит тем:

1. Введение. Определение операционной системы (ОС). Классификация ОС
2. Управление распределения процессорным временем. Многозадачность.
3. Виртуальная память. Реестр.
4. Подсистема ввода-вывода. Управление дисками.
5. Безопасность в ОС и средства администрирования.

Обучение проходит в ходе аудиторной (лабораторные занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

### **7. Формы организации учебного процесса по дисциплине**

Изучение дисциплины Операционные системы и среды складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- лабораторное занятие;
- самостоятельная работа при подготовке к лабораторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к лабораторным занятиям отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

### **8. Виды контроля**

Зачет – 4 семестр.