

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Операционные системы и среды

название учебной дисциплины

### 1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

### 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 07 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ЛР 13, ЛР14	<ul style="list-style-type: none"><li>- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работоспособности вычислительной техники;</li><li>- работать в конкретной операционной системе;</li><li>- работать со стандартными программами операционной системы;</li><li>- поддерживать приложения различных операционных систем</li><li>- <i>управлять параметрами загрузки ОС</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- состав и принципы работы операционных систем и сред;</li><li>- понятие, основные функции, типы операционных систем;</li><li>- машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;</li><li>- принципы построения операционных систем;</li><li>- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;</li><li>- понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.</li><li>- <i>понятие процесса, организация потоков</i></li></ul>

### 3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 72 часа, в том числе:

- 22 часа вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	60
в том числе:	
практические работы	30
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	8
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- чтение и анализ литературы	4
- подготовка к тестированию	2
- подготовка к контрольной работе	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

## 5. Содержание дисциплины

**Раздел 1** Основы теории операционных систем

**Тема 1.1** Понятие и назначение операционных систем

**Тема 1.2** Основные функции операционных систем

**Тема 1.3** Виды операционных систем

**Тема 1.4** Принципы построения ОС. Структура ОС. Архитектура современных операционных систем

**Раздел 2** Машинно-зависимые свойства операционных систем

**Тема 2.1** Обработка прерываний

**Тема 2.2** Понятие процесса. Организация потоков

**Тема 2.3** Обслуживание ввода-вывода

**Тема 2.4** Управление памятью

**Раздел 3** Машинно-независимые свойства операционных систем

**Тема 3.1** Файловая система. Работа с файлами

**Тема 3.2** Взаимоблокировка

**Тема 3.3** Защищенность и отказоустойчивость ОС

**Раздел 4** Особенности работы в конкретной операционной системе

**Тема 4.1** Обзор системы Windows.

Особенности построения и функционирования семейств операционных систем Windows

**Тема 4.2** Обзор системы Unix

Особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix