МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯРОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебной дисциплины

**ОП.07«Операционные системы и среды»**

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальности

**09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»**

(базовой подготовки)

г. Ростов-на-Дону

2020г.

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНО**  На заседании цикловой комиссии  «Программирование»  Протокол № 1 от 31 августа 2020года  Председатель ЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.А.Пивнева | **УТВЕРЖДАЮ:**  Зам. директора по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В.Подцатова  «31» августа 2020 г. |

Рабочая программа учебной дисциплиныОП. 07 «Операционные системы и среды» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом - Приказ Минобрнауки России от 28.07.2014 N 803 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 N 33713).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»

Разработчик:

ОП.07 «Операционные системы и среды», Ильиных О.Г.– преподаватель ГБПОУ РО «РКСИ»

Рецензент:

Пивнева М.А. - преподаватель ГБПОУ РО «РКСИ»

Филиппенко М.Ю. – генеральный директор ООО «FastReports»

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….….................................4

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6](#_Toc473204975)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 15](#_Toc473204980)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 17](#_Toc473204991)

**1**. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 07 «Операционные системы и среды» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина ОП.07 «Операционные системы и среды» относится к профессиональному циклу,является частично вариативной учебной дисциплиной, изучается в 3 и 4 семестрах.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

* 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;
* задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к серверным операционным системам;
* конфигурировать серверные операционные системы.

**знать:**

* 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;
* принципы организации, состав и схемы работы серверных операционных систем.

**Вариативная часть.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Использование часов вариативной части**  Из вариативной части на учебную дисциплину ОП.07 «Операционные системы и среды» отведено **13** часов.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **№**  **п/п** | **Дополнительные умения, знания** | **№, наименование раздела/темы** | **Количество часов** | **Формируемые компетенции** | **Обоснование включения в рабочую программу** | | 1 | **уметь:**   * Задавать базовые параметры, в том числе параметры защиты от несанкционированного доступа к серверным операционным системам; * Конфигурировать серверные операционные системы.   **знать:**   * Принципы организации, состав и схемы работы серверных операционных систем. | **Раздел 5. Операционная система WindowsServer** | **13** | ПК 1.5 | Запрос работодателя  на дополнительные результат освоения  ОПОП | | **Тема 5.1**  Особенности работы в ОС WindowsServer | 13 | |  |

Дисциплина ОП.07. Операционные системы способствует формированию общих компетенций (ОК1-ОК9) и профессиональных компетенций (ПК 1.4,ПК 1.5,ПК 4.1, ПК 4.4) по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

Выпускник, освоивший учебную дисциплину «ОП.07. Операционные системы», в соответствии с ФГОС должен обладать общими и профессиональными базовыми компетенциями, включающими способность:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2 Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3 Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5 Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;

ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7 Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9Ориентироваться в условиях частой смены информационных технологий в профессиональной деятельности;

и профессиональных компетенций для специальности09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»:

ПК 1.4. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.5. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 4.1. Управлять содержанием проекта.

ПК 4.4. Управлять ресурсами проекта.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объём образовательной программы учебной дисциплины **176** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося**117**часов;

самостоятельной работы обучающегося **59**часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Объём ОП (всего)** | ***176*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***117*** |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | *45* |
| лабораторные занятия | *-* |
| практические занятия | *72* |
| контрольные работы | *-* |
| курсовая работа (проект) (*не предусмотрено)* | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** |  |
| в том числе: |  |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *(не предусмотрено)* | *-* |
| Cсамостоятельная внеаудиторная работа:  Написание реферата  Подготовка информационного сообщения  Написание конспекта первоисточника  Создание презентации  Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов | ***59***  *16*  *12*  *4*  *2*  *25* |
| *Форма промежуточной аттестации:*  *дифференцированный зачет- 4 семестр* | |

# **2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)**  *(если предусмотрены)* | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3**  **38** | **4** |
| **Раздел 1. Общие сведения об операционных системах** | | ***4*** |  |
| **Тема 1.1**  Общая характеристика операционных систем, их типы и назначения | **Содержание учебного материала** | ***4*** |  |
| Понятие ОС. Основные функции. Состав и взаимодействие основных компонентов ОС. Типы операционных систем. | 2 | *1* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | *-* |
| Контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***2*** |
| Написание реферата по теме «Обзор аппаратного обеспечения ПК» - 2 часа. | *2* |
| **Раздел 2.Основные понятия операционных систем** | | ***34*** |
| **Тема 2.1**  Процессы и прерывания | **Содержание учебного материала** | ***7*** |  |
| Понятие процесса. Принципы создания и завершения процесса. Структура прерывания. Типы прерываний. | *2* | *2* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | ***2*** |
| **Практическое занятие №1.** Процессы системы. | *2* |
| Контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***3*** |
| Написание конспекта первоисточника по теме «Стандартные программы обработки прерываний»-1 час  Написание реферата по теме «Алгоритмы планирования процессов.» -2 часа. | *1* |
| *2* |
| **Тема 2.2** Ввод-вывод | **Содержание учебного материала** | ***9*** |  |
| Операции ввода-вывода. Понятие драйвера. Типы драйверов. | *2* | *1* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | *4* |
| **Практическое занятие №2**Ввод-вывод в MS Windows | *2* |
| **Практическое занятие №3** Ввод-вывод в Linux | *2* |
| Контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***3*** |
| Подготовка информационного сообщения по теме «Очередь запросов на ввод - вывод. Алгоритм обработки прерываний по вводу - выводу» - 1 час  Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов- 2 часа | *3* |
| **Тема 2.3**  Управление памятью и распределение ресурсов | **Содержание учебного материала** | ***9*** |
| Однозадачная система без подкачки на диск. Многозадачность с фиксированными разделами. Виртуальная память. | *2* | *1* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | *4* |
| **Практическаязанятие№4.**Управление памятью и вводом/выводом в ОС Windows |
| **Практическое занятие № 5.** Управление оперативной памятью, файлом подкачки и оптимизация виртуальной памяти |
| Контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***3*** |
| Подготовка информационного сообщения по теме «Проблема фрагментации памяти и способы ее решения» - 1 час  Написание реферата по теме «Категории алгоритмов планирования» - 2 час | *3* |
| **Тема 2.4**  Файловая система. Планирование заданий | **Содержание учебного материала** | ***9*** |
| Реализация файловой системы (структура файловой системы, реализация файлов, реализация каталогов). Надежность файловой системы. Понятия планирования заданий, способы и принцип планирования заданий. | *2* | *1* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | *2* |
| **Практическое занятие №6.**Работа с VirtualBox | *2* |
| Контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***5*** |
| Написание конспекта первоисточника по теме «Файловые операции, контроль доступа к файлам» - 1 час.  Написание реферата по теме «Категории алгоритмов планирования» - 2 час  Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов- 2 часа | *5* |
| **Раздел 3. Операционная система Windows** | | ***34*** |
| **Тема 3.1**  Построение и функционирование семейства операционной системы Windows | **Содержание учебного материала** | ***7*** |  |
| Реестр и его структура. Физическая структура операционной системы. Запуск операционной системы (работа загрузчика, функции загрузчика) | *2* | *2* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | *4* |
| **Практическое занятие №7.**Установка ОС Windows. Реестр ОС Windows. | *2* |
| **Практическое занятие №8.**Загрузка ОС MS Windows и первичные навыки работы в ней. | *2* |
| Контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***1*** |
| Написание конспекта первоисточника «Использование реестра ОС Windows» - 1 час | *1* |
| **Тема 3.2**  Файловая система семейства операционной системы Windows | **Содержание учебного материала** | ***7*** |  |
| Структура файловой системы. Принцип работы файловой системы. | *2* | *1* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | *4* |
| **Практическое занятие №9.**«Работа с файлами в ОС MS Windows» | 4 |
| **Практическое занятие №10. «**Работа с файлами и каталогами в Проводнике и  в файловом менеджере FarManager»**.** |
| Контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***1*** |
| Написание конспекта первоисточника «Использование реестра ОС Windows» - 1 час | *1* |
| **Тема 3.3**  Поддержка устройств в операционной системе Windows  Безопасность в семействе операционной системы Windows | **Содержание учебного материала** | ***8*** |  |
| Типы устройств в ОС Windows. Свойства безопасности ОС Windows. Методы защиты системных файлов в ОС Windows. | *2* | *2* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | *6* |
| **Практическое занятие №11.** Конфигурирование аппаратных устройств Windows. | *2* |
| **Практическое занятие №12.**Управление дисками | *2* |
| **Практическое занятие №13.** Настройка параметров безопасности. | *2* |
| Контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***-*** |
| **Тема 3.4**  Командная строка Windows | **Содержание учебного материала** | ***12*** |
| Команды работы с файлами и каталогами. | *2* | *2* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | *4* |
| **Практическое занятие №14.** Команды работы с файлами и каталогами в командной строке Windows | *2* |
| **Практическое занятие№15.**Команды работы с файлами и каталогами в командной строкеWindows | *2* |
| Контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***6*** |
| Написание информационного сообщения по теме «Общесистемные команды» - 2 час  Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов- 4 часа | *6* |
| Семестр 2 |  | ***39*** |
| **Тема 3.5**  Пользовательский интерфейс семейства операционной системы Windows. Стандартные программы и пользовательские приложения | **Содержание учебного материала** | ***5*** |
| Понятие и состав пользовательского интерфейса. Архивирование, программы архивации. Стандартные программы главного меню. | *2* | *2* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | ***2*** |
| **Практическое занятие№16.**Работа с архиваторами. | *2* |
| Контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся | *1* |
| Написание информационного сообщения по теме «Принцип работы с файлами и каталогами в файловых менеджерах» - 1 час | ***1*** |
| **Тема 3.6**  Установка и администрирование операционной системы Windows | **Содержание учебного материала** | ***14*** |
| Конфигурирование операционной системы. | *2* | *2* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | ***8*** |
| **Практическое занятие№17.**Управление параметрами загрузки Windows. | *2* |
| **Практическое занятие№18.**Настройка сетевых параметров Windows. Управление разделением ресурсов в локальной сети Windows. | *2* |
| **Практическое занятие№19.** Управление учётными записями Windows | *2* |
| **Практическое занятие№20**. Настройка параметров рабочей среды пользователя Windows. | *2* |
| Контрольные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***4*** |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов. | *4* |
| **Тема 3.7**  Локальная политика безопасности | **Содержание учебного материала** | ***20*** |  |
| Функция восстановления системы. Изучение локальной политики безопасности. Шифрующая файловая система. Технологии шифрования. | *2* | *2* |
| Её архитектура. Принципы шифрования. Операция шифрования. Операция дешифрования. Шифрование файлов и каталогов. | *2* |  |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | ***8*** |
| **Практическое занятие №21.** «Восстановление системы. Организация удаленного доступа к рабочему столу в ОС Windows». | *2* |
| **Практическое занятие №22.**Локальная политика безопасности. | *2* |
| **Практическое занятие №23.**Резервное копирование в ОС Windows . | *2* |
| **Практическое занятие №24.** Восстановление загрузчика ОС Windows. | *2* |
| Контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***8*** |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов. – 2 часа  Подготовка информационного сообщения по теме «Установка ОС Windows» - 2 часа  Подготовка информационного сообщения по теме «Политика аудита» - 2 час.  Создание презентации по теме «Администрирование ОС Windows» - 2 часа | *8* |
| **Раздел 4. Операционная система Linux** | | ***45*** |
| **Тема 4.1**  Принципы построения и функционирования операционной системы Linux. | **Содержание учебного материала** | ***36*** |
| История развития ОС Linux. Основные понятия Linux. Графический интерфейс системы. | *2* | *2* |
| Принцип построения ОС Linux. Виды дистрибутивов и их назначение. Структура ядра. Функциональные возможности системы. | *2* | *2* |
| Основные понятия файловой системы. Реализация файловой системы. Виды файловых систем. | *2* | *2* |
| Основные типы команд. Команды с опциями. Владельцы, группы, права доступа | *2* | *2* |
| Реализация безопасности.Принципы защиты. Права доступа (интерпретация и изменение прав доступа) | *2* | *2* |
| Способы организации поддержки устройств. Драйвера Linux. Требования к драйверам. Установка драйверов. | *1* | *2* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | ***14*** |
| **Практическое занятие №25.**Установка ОС Linux. | *2* |
| **Практическое занятие №26.**Конфигурация операционной системы Linux. | *2* |
| **Практическое занятие№27**Получение справки в Linux | *2* |
| **Практическое занятие№28**Работа в среде ОС Linux. | *2* |
| **Практическое занятие №29**. Работа с файловой системой EXT. | *2* |
| **Практическое занятие №30.** Работа в режиме командной строки Linux. | *2* |
| **Практическое занятие №31.** Модификация прав доступа в операционной системе Linux | *2* |
| Контрольные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***9*** |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов. –5 часов  Написание реферата по теме «Драйверы устройств для ОС Linux» - 2 часа.  Написание реферата по теме «Каталоги и подкаталоги. Дерево каталогов. Распределение файлов в основных каталогах» - 2 часа | *9* |
| **Тема 4.2**  Командный интерпретатор Shell | **Содержание учебного материала** | ***9*** |
| Назначение Shell. Стандартный вход и выход. Использование конвейера. Основные команды shell. | *2* | *2* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | ***2*** |
| **Практическое занятие №32.** Основы работы Shell | *2* |
| Контрольные работы | *-* |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***5*** |
| Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов. – 1 чаc.  Написание реферата по теме «Командная оболочка MidnightCommander (назначение, структура, принцип работы)» - 2 часа.  Написание реферата по теме «Архивация файлов» - 2 часа | *5* |
| **Раздел 5. Операционная система WindowsServer.** | | ***20*** |
| **Тема 5.1**  Особенности работы в ОС WindowsServer | **Содержание учебного материала** | ***20*** |
| Ключевые функции ОС WindowsServer. | *2* | *2* |
| РолиОС Windows Server.КомпонентыОС Windows Server. | *2* | *2* |
| Лабораторные занятия | *-* |  |
| Практические занятия | ***8*** |
| **Практическое занятие №33.** УстановкаОСWindowsServer. УстановкаActiveDirectory. | *2* |
| **Практическое занятие №34.**Создание пользователя в домене. | *2* |
| **Практическое занятие №35**.Установка и настройка DNS сервера. | *2* |
| **Практическое занятие №36.**Установка и настройка DHCP сервера. | *2* |
| Контрольные работы |  |
| Самостоятельная работа обучающихся | ***8*** |
| Подготовка информационного сообщения по теме «Доменная политика безопасности» - 1 часа.  Подготовка информационного сообщения по теме «Настройка терминального сервера» - 1 часа.  Подготовка информационного сообщения по теме «Система аудита» - 2 часа.  Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов. –4чаcа. | *8* |
| Дифференцированный зачет | | ***2*** |  |
| Примерная тематика курсовой работы (проекта) *(не предусмотрены)* | | *-* |  |
| Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) *(не предусмотрены)* | | *-* |
| **Всего:** | | *176* |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

* компьютер с лицензионным программным обеспечением;
* мультимедиа проектор;
* образы программных продуктов;
* интерактивная доска или TV;
* вспомогательные программные продукты;

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. БатаевЛ.В.[Операционные системы и среды](http://bookskeeper.ru/knigi/operacionnye-sistemy/43213-operacionnye-sistemy-i-sredy.html)/ Л.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, А.В Батаев, -М.: Академия, 2015.-367с.
2. Сафонов В.О. Основы современных операционных систем/ В.О. Сафонов,- ИНТУИТ, 2016.-500c.
3. Назаров С.В. Операционные системы/С.В. [Назаров, Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко](http://www.book.ru/author/%D0%9D%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2%20%D0%A1.%D0%92.%20,%20%D0%93%D1%83%D0%B4%D1%8B%D0%BD%D0%BE%20%D0%9B.%D0%9F.%20,%20%D0%9A%D0%B8%D1%80%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%90.%D0%90.), - М.: Академия, 2015.-450c.
4. ДейтелП.Дж. Операционные системы. Распределенные системы, сети, безопасность, третье издание 2/П.ДжДейтел, -Питер, 2016.-560c.
5. ТаненбаумЭ,Современные операционные системы/ Э. Таненбаум, -Питер, 2015.-530c.
6. Курячий Г.В. . Операционная система UNIX (2-е изд.) / Курячий Г.В. , - М.:НОУ "Интуит" , 2016.-258с
7. Торчинский Ф.И.  Организация UNIX-систем и ОС Solaris 9 (2-е изд.)/Дмитрий Иртегов, - М.: НОУ "Интуит" , 2016.-276с.
8. Джон Мак-Кейб Введение в WindowsServer 2016 , Самиздат, 2017.-266с.
9. Марк Минаси, Кевин Грин, Кристиан Бус, Роберт БатлерWindowsServer 2012 R2. Полное руководство. Том 2., Диалектика, 2015.-864с.

Дополнительные источники:

1. БатаевЛ.В.[Операционные системы и среды (2-е изд.)](http://www.compsovet.info/book/os/4146-operacionnye-sistemy-i-sredy-2-e-izd.html) / Л.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, А.В Батаев, - М.: Академия, 2015.-272с.
2. Уильямс Ш.  Командная строка Linux/ ред. Тульцева К, пер.Киселев А , - Русская редакция, изд. Питер, 2-е международное издание , 2020.-544с.

Интернет источники

### Сайт Электронно-библиотечная система <https://www.book.ru/>

### [Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов](http://school-collection.edu.ru/)<http://school-collection.edu.ru/>

### [Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) http://window.edu.ru/

### [Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов](http://fcior.edu.ru/) http://fcior.edu.ru/

### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

# **Контрольи оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных опросов, тестирования, а также выполнения студентами домашних заданий, индивидуальных заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **Уметь:** |  |
| * использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники; * работать в конкретной операционной системе; * устанавливать и сопровождать операционные системы; * работать со стандартными программами операционной системы; * поддерживать приложения различных операционных систем; | Оценка результатов выполнения практических занятий. №1,5,6,13,14  Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, ответов на устные вопросы.  Дифференцированный зачет.  Оценка результатов выполнения практического занятия № 2-4, 7-12, 15-31  Оценка результатоввнеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, ответов на устные вопросы  Дифференцированный зачет.  Оценка результатов выполнения практического занятия № 7, 25  Оценка результатоввнеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, ответов на устные вопросы  Дифференцированный зачет.  Оценка результатов выполнения практических занятий № 7-14.  Оценка результатоввнеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, ответов на устные вопросы  Дифференцированный зачет.  Оценка результатов выполнения практических занятий № 32-36  Оценка результатоввнеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, ответов на устные вопросы.  Дифференцированный зачет. |
| **Знать:** |  |
| * 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; | Оценка устных ответов по темам.1.1  Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.  Дифференцированный зачет.  Оценка устных ответов по темам.1.1  Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.  Дифференцированный зачет.  Оценка устных ответов по темам: 2.1  Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.  Дифференцированный зачет.  Оценка устных ответов по темам: 2.1-2.4  Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.  Дифференцированный зачет.  Оценка устных ответов по темам: 2.1  Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.  Дифференцированный зачет.  Оценка устных ответов по темам: 2.2-2.3  Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.  Дифференцированный зачет.  Оценка устных ответов по темам: 3.1-5.1  Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.  Дифференцированный зачет.  Оценка устных ответов по темам: 3.1-5.1  Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.  Дифференцированный зачет.  Оценка устных ответов по темам: 3.1-5.1  Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.  Дифференцированный зачет. |

**Лист изменений**

**Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине Наименование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В рабочую программу дисциплины «…» внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины «….» обсуждены на заседании

ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Протокол № \_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_г.

Председатель ЦК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_