

*Приложение III.27  
к образовательной программе  
по специальности 09.02.01  
Компьютерные системы и  
комплексы*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

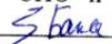
**ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 г. № 849 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 21.08.2014 г., № 33748)

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ЦК ЕНиОПД ИТВТ  
протокол № 11 от «09» июня 2021 г.  
Председатель ЦК

 Р.Ф. Ахатова

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УМР  
 Т.Б. Балобанова  
«09» июня 2021 г.

**Рабочую программу разработал:**  
преподаватель высшей квалификационной категории, учитель информатики,  
преподаватель СПО и ДПО по направлению «Операционные среды, системы и  
оболочки»  Е.С. Бакланова

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                   | 3  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                 | 6  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ           | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

**1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина ОП.07 Операционные системы и среды входит в общепрофессиональный цикл.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

| Код ПК, ОК                       | Умения  | Знания   | Практический опыт  |
|----------------------------------|---|--|--|
| ОК 1 – 9, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 4.3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>–использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;</li> <li>–использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;</li> <li>–устанавливать различные операционные системы;</li> <li>–подключать к операционным системам новые сервисные средства;</li> <li>–решать задачи обеспечения защиты операционных систем.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>–основные функции операционных систем;</li> <li>–машинно-независимые свойства операционных систем;</li> <li>–принципы построения операционных систем;</li> <li>–сопровождение операционных систем.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- инсталляции операционных систем;</li> <li>- настройки операционных систем;</li> <li>- подключения различных сервисных устройств;</li> <li>- выполнения задач обеспечения защиты операционных систем.</li> </ul> |

| Код  | Наименование общих компетенций  |
|------|---|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.   |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий  |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации    |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности  |

| Код     | Наименование профессиональных компетенций   |
|---------|---|
| ПК 2.3. | Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.  |
| ПК 3.3. | Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ. |
| ПК 4.3  | Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.  |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                | <b>Объём в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем учебной дисциплины</b>                          | <b>152</b>           |
| в том числе:   |                      |
| теоретическое обучение                                   | 60                   |
| практические занятия                                     | 36                   |
| <b>Самостоятельная работа (в том числе консультации)</b> | <b>56</b>            |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>         |                      |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем в часах | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|---------------|---|
| <b>Раздел 1. Основы теории операционных систем</b>   |   | <b>34</b>     |   |
| <b>Тема 1.1.</b> Операционные системы как основной класс системного программного обеспечения | <b>Содержание учебного материала</b>  |               | ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 8  |
|  | Понятие ОС, назначение и функции ОС, состав ОС, классификация ОС. ОС для автономного компьютера – ОС как виртуальная машина, ОС как система управления ресурсами.   | 2             |   |
|  | Функциональные компоненты ОС: управление процессами, управление памятью, управление файлами и внешними устройствами, защита данных и администрирование, интерфейс прикладного программирования, пользовательский интерфейс. Характеристики ОС. Требования к современным ОС. | 2             |   |
|  | <b>Самостоятельная работа №1</b> Составление классификационной схемы видов памяти ПК.   | 3             |   |
|  | <b>Самостоятельная работа №2</b> Составление информационной схемы «Классификация ПО ПК».  | 3             |   |
| <b>Тема 1.2.</b> Архитектура операционной системы  | <b>Содержание учебного материала</b>  |               | ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 8  |
|  | Ядро и вспомогательные модули ОС. Классификация вспомогательных модулей ОС. Взаимодействие между ядром и вспомогательными модулями. Особенности архитектуры операционной системы с ядром в привилегированном режиме.  | 2             |   |
|  | Многослойный подход к структуре ядра как к сложному многофункциональному комплексу. Аппаратная зависимость и переносимость ОС   | 2             |   |
| <b>Тема 1.3.</b> Принципы построения операционных систем                                     | <b>Содержание учебного материала</b>  |               | ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 8  |
|  | Принцип модульности, особого режима работы, виртуализации, мобильности, совместимости, генерируемости, открытости, обеспечения безопасности вычислений  | 4             |   |
|  | <b>Самостоятельная работа №3.</b> Подготовка конспекта по теме «Микро и макроядерная архитектуры ОС: характеристика, плюсы и минусы».   | 8             |   |
| <b>Тема 1.4.</b> Мультипрограммирование на основе прерываний                                 | <b>Содержание учебного материала</b>  |               | ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6  |
|  | Понятие прерывания. Классы прерываний. Последовательность действий при обработке прерываний.  | 2             |   |
|  | Рабочая область прерываний. Вектор прерывания. Приоритеты прерываний. Режимы обработки прерываний. Стандартные программы обработки прерываний.  | 2             |   |
|  | <b>Самостоятельная работа №4.</b> Рассмотрение вопроса «Прерывания: определение, виды».   | 4             |   |
| <b>Раздел 2. Машинно-независимые свойства операционных систем</b>                            |   | <b>34</b>     |   |
| <b>Тема 2.1.</b> Управление файлами в операционной   | <b>Содержание учебного материала</b>  |               | ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 4.3                                  |
|  | Логическая организация файловой системы (ФС): цели и задачи ФС, функции ФС. Типы файлов.  | 2             |   |

|  |   |           |                                      |
|--|---|-----------|--------------------------------------|
| системе  | Иерархическая структура ФС. Имена файлов. Монтирование. Атрибуты файлов.  |           |                                      |
|  | Физическая организация файловой системы. Файловые операции. Контроль доступа к файлам.  | 2         |                                      |
|  | Реализация файловой системы: примеры реализации файловых систем современных ОС.   | 2         |                                      |
|  | <b>Самостоятельная работа №5.</b> Рассмотрение особенностей файловых систем FAT и NTFS: сравнительные характеристики данных файловых систем.  | 6         |                                      |
| <b>Тема 2.2.</b> Планирование заданий                            | <b>Содержание учебного материала</b>  |           | ОК 2, ОК 8, ОК 9                     |
|  | Введение в планирование. Категории алгоритмов планирования. Задачи алгоритмов планирования.   | 2         |                                      |
|  | Планирование в системах пакетной обработки данных. Планирование в интерактивных системах.   | 2         |                                      |
|  | Планирование в системах реального времени.  | 2         |                                      |
| <b>Тема 2.3.</b> Распределение ресурсов                          | <b>Содержание учебного материала</b>  |           | ОК 2, ОК 8, ОК 9                     |
|  | Понятие ресурса ОС, их классификация. Взаимоблокировки.   | 2         |                                      |
|  | Обнаружение и устранение взаимоблокировок. Избежание взаимоблокировок. Предотвращение взаимоблокировок.   | 2         |                                      |
| <b>Тема 2.4.</b> Защищенность и отказоустойчивость ОС            | <b>Содержание учебного материала</b>  |           | ОК 2, ОК 8, ОК 9, ПК 2.3, ПК 4.3     |
|  | Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Базовые технологии безопасности. Аутентификация, авторизация, аудит.  | 2         |                                      |
|  | Отказоустойчивость файловых и дисковых систем. Восстанавливаемость файловых систем. Избыточные дисковые подсистемы RAID.  | 2         |                                      |
|  | <b>Практическое занятие №1.</b> Настройка параметров аутентификации   | 2         |                                      |
|  | <b>Самостоятельная работа №6.</b> Составление справочных таблиц «Управление панелями программной оболочки» и «Команды верхнего меню программной оболочки».  | 6         |                                      |
| <b>Раздел 3. Работа в операционных системах и средах</b>         |   | <b>76</b> |                                      |
| <b>Тема 3.1.</b> Структура и функции операционной системы MS-DOS | <b>Содержание учебного материала</b>  |           | ОК 2, ОК 8, ОК 9, ПК 2.3             |
|  | Основное назначение ОС MS-DOS. Модульная структура MS-DOS. Размещение MS-DOS на диске и в оперативной памяти. Загрузка MS-DOS в оперативную память с диска. Характеристика операционной систем MS-DOS: способы обращения к файлу и группе файлов, организация файловой системы  | 2         |                                      |
|  | Интерфейс пользователя. Приглашение системы. Общие сведения о командах: классификация, ввод команд, запуск и выполнение команд. Команды для работы с файлами, каталогами и дисками. Информационные и вспомогательные команды (назначение и формат команд).  | 2         |                                      |
|  | <b>Практическое занятие №2.</b> Интерфейс и система команд ОС MS-DOS  | 2         |                                      |
|  | <b>Лабораторное занятие №1.</b> Внутренние и внешние команды ОС MS-DOS  | 2         |                                      |
|  | <b>Самостоятельная работа №7.</b> Составление таблиц команд ОС Unix   | 8         |                                      |
| <b>Тема 3.2.</b> Особенности работы в ОС семейства Windows       | <b>Содержание учебного материала</b>  |           | ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.3 |
|  | Операционные системы семейства Windows: особенности архитектуры, организация многозадачности, модель безопасности. Организация пользовательского графического интерфейса: рабочий стол, кнопка Пуск, панель задач. Работа с окнами: типы окон, элементы окна, управление окном. Переход между окнами. Контекстное меню. Запуск и завершение программ. Организация файловой системы. | 2         |                                      |
|  | Управление файлами, папками, ярлыками. Корзина. Настройка и конфигурирование среды WindowsXP. Стандартные программы Windows. Справочная система: поиск информации с помощью пункта Справка... в   | 2         |                                      |

|  |  |          |                                      |
|--|--|----------|--------------------------------------|
|  | меню Пуск. Справочная информация, приведенная в приложениях. Системный реестр WindowsXP: назначение, структура, методы редактирования реестра. Структура командных файлов реестра. Резервное копирование и восстановление реестра.   |          |                                      |
|  | <b>Практическое занятие №3.</b> Организация работы с пакетными файлами   | 4        |                                      |
|  | <b>Практическое занятие №4.</b> Стандартные приложения WindowsXP. Поиск в Windows XP   | 2        |                                      |
|  | <b>Лабораторное занятие №2.</b> Работа с объектами в WindowsXP   | 2        |                                      |
|  | <b>Лабораторное занятие №3.</b> Настройка рабочей среды Windows: утилиты панели управления   | 4        |                                      |
|  | <b>Лабораторное занятие №4.</b> Системный реестр Windows2000. Редактор базы данных регистрации   | 4        |                                      |
|  | <b>Самостоятельная работа№8.</b> Рассмотрение основных сценариев работы в ОС Unix  | 8        |                                      |
| <b>Тема 3.3.</b> Оболочки операционных систем                            | <b>Содержание учебного материала</b>   |          | ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.3 |
|  | Понятие «операционная оболочка», ее функции.   | 2        |                                      |
|  | Оболочка FarManager - текстовая оболочка для Windows7: запуск, параметры командной строки, содержание и управление панелями, назначение пунктов главного меню, команды меню. Работа с файлами, каталогами и дисками. Настройка системных параметров. Встроенный редактор.      | 2        |                                      |
|  | <b>Лабораторное занятие №5.</b> Операционная оболочка FarManager   | 4        |                                      |
|  | <b>Самостоятельная работа№9.</b> Составление таблиц команд файлов автонастройки и конфигурации   | 5        |                                      |
| <b>Тема 3.4.</b> Средства управления и обслуживания операционной системы | <b>Содержание учебного материала</b>   |          | ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.3 |
|  | Общие сведения об организации и использовании пакетных командных файлов. Назначение, правила создания файлов autoexec.bat и config.sys. Команды bat - файла. Составление и редактирование командного файла.  | 2        |                                      |
|  | Команды, используемые в файле config.sys. Создание и редактирование файлов конфигурации. Пакет программ-утилит: назначение основных утилит.  | 2        |                                      |
|  | Архивирование файлов: понятие сжатие информации, архива, архивного файла. Программы–архиваторы, их характеристики, принципы работы. Создание, обновление, удаление архива. Извлечение данных из архива и распаковка. Диагностика и «лечение» архива. Самораскрывающийся архив. | 2        |                                      |
|  | <b>Практическое занятие №5.</b> Диагностика и обслуживание компьютера возможностями программ-утилит  | 2        |                                      |
|  | <b>Лабораторное занятие №6.</b> Создание командных файлов операционной системы   | 2        |                                      |
|  | <b>Лабораторное занятие №7.</b> Конфигурирование системы   | 2        |                                      |
|  | <b>Лабораторное занятие №8.</b> Оценка качества сжатия различных видов информации с помощью архиваторов WinRAR   | 2        |                                      |
|  | <b>Самостоятельная работа№10.</b> Подготовка сообщения на тему «Сравнительные возможности различных программ–архиваторов»  | 5        |                                      |
| <b>Раздел 4. Установка и сопровождение операционных систем</b>           |  | <b>8</b> |                                      |
| <b>Тема 4.1.</b> Установка операционной системы                          | <b>Содержание учебного материала</b>   |          | ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 3.3 |
|  | Требования к ПЭВМ для установки Windows 7. Аппаратное обеспечение для Windows 7. Последовательность установки для Windows 7. Запуск, режимы работы Windows 7.  | 2        |                                      |
|  | <b>Практическое занятие №6.</b> Установка операционной системы   | 2        |                                      |
| <b>Тема 4.2.</b> Сопровождение операционной системы                      | <b>Содержание учебного материала</b>   |          | ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,        |
|  | Дополнительные варианты загрузки Windows 7. Повышение стабильности работы Windows 7. Поддержка   | 4        |                                      |

|  |  |            |  |
|--|--|------------|--|
|  | новых аппаратных устройств. Обновление ОС. |            |  |
| <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b> |  |            |  |
| <b>Всего:</b>                                    |  | <b>152</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В целях реализации компетентного подхода при изучении дисциплины ОП.07 Операционные системы и среды используются активные и интерактивные формы проведения занятий (мультимедиа-презентации, компьютерные симуляции).

Применение на учебном занятии интерактивных форм работы, стимулирует познавательную мотивацию обучающихся, помогает поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогает установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализации программы учебной дисциплины обеспечена лабораторией Операционных систем и сред для проведения практических, лабораторных занятий и дисциплинарной подготовки, оснащенный следующим оборудованием:

##### **Перечень учебно - наглядных пособий:**

Схемы, таблицы, раздаточный материал

##### **Оснащенность оборудованием:**

ПК, мультимедийное оборудование:

– автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (IntelDual-Core 2.5Ghz, 2 GbRAM, 160 GbHDD, LCD 17”), с доступом к сети Интернет.

– автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор IntelDual-Core2.5Ghz, 2 GbRAM, 160 GbHDD, LCD 17”), с доступом к сети Интернет

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая

##### **Программное обеспечение:**

Microsoft Windows (договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Microsoft Office Professional Plus (договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Oracle VM VirtualBox (свободно распространяемое ПО), Volkov Commander (свободно распространяемое ПО), ОС Linux Ubuntu (свободно-распространяемое ПО), Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

##### 3.2.1 Основные источники

1. Власенко, А. Ю. Операционные системы : учебное пособие / А. Ю. Власенко, С. Н. Карабцев, Т. С. Рейн. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 161 с. — ISBN 978-5-8353-2424-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121996> (дата обращения: 05.06.2021).

2. Кобылянский, В. Г. Операционные системы, среды и оболочки : учебное пособие / В. Г. Кобылянский. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 80 с. — ISBN 978-5-7782-3517-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91285.html> (дата обращения: 05.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Кручинин, А. Ю. Операционные системы : учебное пособие / А. Ю. Кручинин. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 152 с. — ISBN 978-5-7410-2306-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159896> (дата обращения: 05.06.2021).

4. Кузьмич, Р. И. Операционные системы : учебное пособие / Р. И. Кузьмич, А. Н. Пупков, Л. Н. Корпачева. — Красноярск : СФУ, 2018. — 122 с. — ISBN 978-5-7638-3949-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157573> (дата обращения: 05.06.2021).

5. Куль, Т. П. Операционные системы : учебное пособие / Т. П. Куль. — Минск : РИПО, 2019. — 312 с. — ISBN 978-985-503-940-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131852> (дата обращения: 05.06.2021).

6. Староверова, Н. А. Операционные системы : учебник / Н. А. Староверова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-4000-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125737> (дата обращения: 05.06.2021).

7. Староверова, Н. А. Операционные системы : учебник для спо / Н. А. Староверова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 412 с. — ISBN 978-5-8114-6385-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162376> (дата обращения: 05.06.2021).

### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Операционные системы. Программное обеспечение : учебник / сост. Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-4290-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131045> (дата обращения: 05.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Информационные ресурсы:**

1. Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО сайт. — URL: <http://iit.metodist.ru> (дата обращения: 05.06.2021). — Текст : электронный.

2. Задачи по информатике сайт. — URL: <http://www.problems.ru/inf> (дата обращения: 05.06.2021). — Текст : электронный.

3. Информационно-коммуникационные технологии в образовании сайт. — URL: <http://www.ict.edu.ru> (дата обращения: 05.06.2021). — Текст : электронный.

4. Сертификация Интернет-университета информационных технологий сайт. — URL: <http://www.intuit.ru/department> (дата обращения: 05.06.2021). — Текст : электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                      | Показатели оценки   | Методы оценки   |
|--|---|---|
| <i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> |   |   |
| – основные функции операционных систем;                  | – формулирует основные функции операционных систем;             | Практическое занятие №1,<br>Практическое занятие №2,<br>Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2<br>Самостоятельная работа №3<br>Лабораторная работа №1<br>Самостоятельные работы №4<br>Практическое занятие № 3,<br>Практическое занятие № 4,<br>Практическое занятие № 5,<br>Практическое занятие № 6,<br>Самостоятельная работа №6-11<br>Лабораторная работа № 2-6 |
| – машинно-независимые свойства операционных систем;      | – формулирует машинно-независимые свойства операционных систем; | Практическое занятие №1,<br>Практическое занятие №2,<br>Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2<br>Самостоятельная работа №3<br>Лабораторная работа №1<br>Самостоятельные работы №4<br>Практическое занятие № 3,<br>Практическое занятие № 4,<br>Практическое занятие № 5,<br>Практическое занятие № 6,<br>Самостоятельная работа №6-11<br>Лабораторная работа № 2-6 |
| – принципы построения операционных систем;               | – формулирует принципы построения операционных систем;          | Практическое занятие №1,<br>Практическое занятие №2,<br>Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2<br>Самостоятельная работа №3<br>Лабораторная работа №1<br>Самостоятельные работы №4<br>Практическое занятие № 3,<br>Практическое занятие № 4,<br>Практическое занятие № 5,<br>Практическое занятие № 6,<br>Самостоятельная работа №6-11<br>Лабораторная работа № 2-6 |
| – сопровождение операционных систем.                     | – осуществляет сопровождение операционных систем.               | Практическое занятие №1,<br>Практическое занятие №2,<br>Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2<br>Самостоятельная работа №3<br>Лабораторная работа №1<br>Самостоятельные работы №4  |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |   | Практическое занятие № 3,<br>Практическое занятие № 4,<br>Практическое занятие № 5,<br>Практическое занятие № 6,<br>Самостоятельная работа №6-11<br>Лабораторная работа № 2-6   |
| <i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>                         |   |   |
| – использует средства операционных систем и сред для решения практических задач; | – применение средств операционных систем и сред для решения практических задач; | Практическое занятие №1,<br>Практическое занятие №2,<br>Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2<br>Самостоятельная работа №3<br>Лабораторная работа №1<br>Самостоятельные работы №4<br>Практическое занятие № 3,<br>Практическое занятие № 4,<br>Практическое занятие № 5,<br>Практическое занятие № 6,<br>Самостоятельная работа №6-11<br>Лабораторная работа № 2-6 |
| – использует сервисные средства, поставляемые с операционными системами;         | – применение сервисных средств, поставляемых с операционными системами;         | Практическое занятие №1,<br>Практическое занятие №2,<br>Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2<br>Самостоятельная работа №3<br>Лабораторная работа №1<br>Самостоятельные работы №4<br>Практическое занятие № 3,<br>Практическое занятие № 4,<br>Практическое занятие № 5,<br>Практическое занятие № 6,<br>Самостоятельная работа №6-11<br>Лабораторная работа № 2-6 |
| – устанавливает различные операционные системы;                                  | – установка различных операционных систем;                                      | Практическое занятие №1,<br>Практическое занятие №2,<br>Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2<br>Самостоятельная работа №3<br>Лабораторная работа №1<br>Самостоятельные работы №4<br>Практическое занятие № 3,<br>Практическое занятие № 4,<br>Практическое занятие № 5,<br>Практическое занятие № 6,<br>Самостоятельная работа №6-11<br>Лабораторная работа № 2-6 |
| – подключает к операционным системам новые сервисные средства;                   | – подключение к операционным системам новых сервисных средств;                  | Практическое занятие №1,<br>Практическое занятие №2,<br>Самостоятельная работа №1<br>Самостоятельная работа №2  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>Самостоятельная работа №3<br/>Лабораторная работа №1<br/>Самостоятельные работы №4<br/>Практическое занятие № 3,<br/>Практическое занятие № 4,<br/>Практическое занятие № 5,<br/>Практическое занятие № 6,<br/>Самостоятельная работа №6-11<br/>Лабораторная работа № 2-6</p>   |
| – решает задачи обеспечения защиты операционных систем.    | – решение задач обеспечения защиты операционных систем.                      | <p>Практическое занятие №1,<br/>Практическое занятие №2,<br/>Самостоятельная работа №1<br/>Самостоятельная работа №2<br/>Самостоятельная работа №3<br/>Лабораторная работа №1<br/>Самостоятельные работы №4<br/>Практическое занятие № 3,<br/>Практическое занятие № 4,<br/>Практическое занятие № 5,<br/>Практическое занятие № 6,<br/>Самостоятельная работа №6-11<br/>Лабораторная работа № 2-6</p> |
| <i>Практический опыт:</i>                                  |  |  |
| – инсталляции операционных систем;                         | – устанавливает программное обеспечение на компьютер конечного пользователя. | <p>Устный опрос<br/>Тестирование<br/>Накопительное оценивание (рейтинг)</p>  |
| – настройки операционных систем;                           | – настраивать операционные системы;  | Устный опрос   |
| – подключения различных сервисных устройств;               | – подключать различные сервисные устройства;                                 | Тестирование   |
| – выполнения задач обеспечения защиты операционных систем. | – выполнять задачи обеспечения защиты операционных систем.                   | Накопительное оценивание (рейтинг)   |