

Документ подписан простой электронной подписью

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Информация о владельце:

ФИО: Кислова Наталья Николаевна

Должность: Проректор по УМР и качеству образования

Дата подписания: 30.11.2020

Уникальный программный ключ:

52802513f5b14a975b7e9b13008097d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

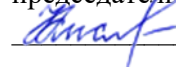
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Самарский государственный социально-педагогический университет»**

**Кафедра информатики, прикладной математики и методики их преподавания**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР и КО,  
председатель УМС СГСПУ

 Н.Н. Кислова

# МОДУЛЬ "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ"

## Операционные системы рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Информатики, прикладной математики и методики их преподавания</b>	
Учебный план	ФМФИ-619ПИЗ(4гбм).plx Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика Направленность (профиль): «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении» протокол №8 от 29.04.2020 протокол №10 от 26.06.2020	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>заочная</b>	
Общая трудоемкость	<b>6 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 1
аудиторные занятия	26	зачеты с оценкой 2
самостоятельная работа	177	
часов на контроль	13	

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	1(1.1)		2(1.2)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	4	4	4	4	8	8
Лабораторные	8	8	8	8	16	16
В том числе инт.	4	4	4	4	8	8
Консультация перед экзаменом	2	2	0	0	2	2
Итого ауд.	14	14	12	12	26	26
Контактная работа	14	14	12	12	26	26
Сам. работа	85	85	92	92	177	177
Часы на контроль	9	9	4	4	13	13
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):  
Маврин Сергей Алексеевич

Рабочая программа дисциплины  
**Операционные системы**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): «Прикладная информатика в государственном и муниципальном управлении»  
протокол №8 от 29.04.2020  
протокол №10 от 26.06.2020  
утвержденного учёным советом вуза от 31.08.2018 протокол № 1.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**Информатики, прикладной математики и методики их преподавания**

Протокол от 28.08.2018 г. № 1  
Зав. кафедрой Добудько Т.В.

Начальник УОП



Н.А. Доманина

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Цель изучения дисциплины:**

сформировать целостное представление о возможностях и принципах функционирования современных операционных систем.

**Задачи изучения дисциплины:**

формирование способности использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

**Область профессиональной деятельности:** 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП: Б1.О.04

**2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях, навыках и опыте, полученных при освоении школьного курса «Информатика».

**2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

Информационная безопасность, Информационные системы и технологии, Информационные системы в государственном и муниципальном управлении, Вычислительные системы, сети и телекоммуникации, учебная и производственная практика.

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности**

**ОПК-2.1. Знает принципы функционирования, основные характеристики и возможности аппаратных и программных средств современных информационных технологий; тенденции развития сквозных цифровых технологий и профессионально значимые решения на их основе; этические и правовые нормы при работе с информацией**

Знает: основные характеристики, возможности и классификацию современных операционных систем; основные команды для работы в них, определение и структуру файловой системы, назначение драйверов; виды и методы организации памяти компьютера, основные характеристики программного обеспечения ЭВМ, классификацию системного программного обеспечения, средства и методы работы со сжатыми данными, виды и основные возможности архиваторов данных, процедуры создания и распаковки архивов, их основные характеристики, определение многотомных и самораспаковывающихся архивов

**ОПК-2.2. Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач с учетом специфики предметной области; осуществлять выбор необходимых для осуществления профессиональной деятельности аппаратных и программных средств, мобильных приложений, средств сетевой коммуникации на основе стандартов и норм, принятых в профессиональной среде и с учетом требований информационной безопасности**

Умеет: проводить сравнительный анализ функциональных возможностей операционных систем в контексте их применения

**ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем**

**ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем**

Знает основные характеристики, возможности и классификацию современных операционных систем; основные команды для работы в них, определение и структуру файловой системы, назначение драйверов; виды и методы организации памяти компьютера, основные характеристики программного обеспечения ЭВМ, классификацию системного программного обеспечения, средства и методы работы со сжатыми данными, виды и основные возможности архиваторов данных, процедуры создания и распаковки архивов, их основные характеристики, определение многотомных и самораспаковывающихся архивов

**ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем**

Умеет работать в современных операционных системах; устанавливать драйвера; определять объем памяти компьютера; работать с системными командами и файлами; умеет проводить классификацию системного программного обеспечения, архивировать и разархивировать информацию с использованием различных архиваторов; умеет определять типы и основные характеристики полученных архивов; умеет использовать современные антивирусные программы для проверки и лечения компьютера от вирусов

**ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем**

Владеет навыками работы в современных операционных системах; установки драйверов, вспомогательного и антивирусного программного обеспечения

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами. Операционная система MS-DOS, Windows</b>			
1.1	Введение. Операционные системы /Лек/	1	2	
1.2	Введение. Операционные системы /Ср/	1	14	

1.3	Файловая система MS-DOS. Интерфейс пользователя. Внутренние и внешние команды /Ср/	1	13	
1.4	Команды для работы с файлами и каталогами в MS-DOS. Запуск приложений. Командные файлы / Лаб зан /	1	2	2
1.5	Команды для работы с файлами и каталогами в MS-DOS. Запуск приложений. Командные файлы /Ср/	1	16	
1.6	Файловая система Windows. Приложения, обслуживающие файловую систему. Обмен данными между приложениями /Лек/	1	2	2
1.7	Файловая система Windows. Приложения, обслуживающие файловую систему. Обмен данными между приложениями / Лаб зан /	1	2	
1.8	Файловая система Windows. Приложения, обслуживающие файловую систему. Обмен данными между приложениями /Ср/	1	14	
1.9	Работа с приложениями в ОС Windows. Подключение периферийных устройств. Технология Plug and Play / Лаб зан /	1	2	
1.10	Работа с приложениями в ОС Windows. Подключение периферийных устройств. Технология Plug and Play /Ср/	1	14	
1.11	Настройка ОС. Драйвера. Справочная система / Лаб зан /	1	2	
1.12	Настройка ОС. Драйвера. Справочная система /Ср/	1	14	
	Консультация перед экзаменом	1	2	
	<b>Раздел 2. Операционная система Linux</b>			
2.1	Знакомство с ОС Linux. GNU-проекты. Основные характеристики Linux /Лек/	2	2	
2.2	Знакомство с ОС Linux. GNU-проекты. Основные характеристики Linux / Лаб зан /	2	2	2
2.3	Знакомство с ОС Linux. GNU-проекты. Основные характеристики Linux /Ср/	2	22	
2.4	Файловая система Linux. Интерфейс пользователя /Лек/	2	2	2
2.5	Файловая система Linux. Интерфейс пользователя / Лаб зан /	2	2	
2.6	Файловая система Linux. Интерфейс пользователя /Ср/	2	22	
2.7	Linux как серверная ОС. Принципы проектирования Linux / Лаб зан/	2	2	
2.8	Linux как серверная ОС. Принципы проектирования Linux /Ср/	2	24	
2.9	Компоненты Linux. Управление процессами / Лаб зан /	2	2	
2.10	Компоненты Linux. Управление процессами /Ср/	2	24	

## 5. Оценочные и методические материалы по дисциплине (модулю)

### 5.1. Содержание аудиторной работы по дисциплине (модулю)

Семестр 1

Лекция № 1

Файловая система MS-DOS. Интерфейс пользователя. Внутренние и внешние команды

Вопросы и задания

1. Основные характеристики операционной системы MS-DOS.
2. Начальная загрузка. Размещение на диске. Файловая система.
3. Понятие пользовательского интерфейса. Командный и графический интерфейс.
4. Внутренние и внешний команды.

Лекция № 2

Работа с приложениями в ОС Windows. Подключение периферийных устройств. Технология Plug and Play

Вопросы и задания

1. Работа с приложениями (установка, запуск, завершение работы, удаление).
2. Подключение периферийных устройств.
3. Технология Plug and Play.
4. Возможности запуска приложений MS-DOS.

Лабораторная работа № 1

Установка операционной системы

Вопросы и задания

1. Изучение системных требований к установке операционной системы.
2. Настройка параметров установки операционной системы.
3. Установка операционной системы.

Лабораторная работа № 2

Настройка параметров операционной системы

Вопросы и задания

1. Настройка параметров Панели задач.
2. Настройка меню Пуск.
3. Настройка системных параметров операционной системы.

Лабораторная работа № 3

Особенности многозадачных операционных систем. Управление ресурсами, приложениями, потоками и процессами.

Вопросы и задания

1. Изучение режима многозадачности в операционной системе Windows
2. Управление ресурсами, приложениями, потоками и процессами.

Лабораторная работа № 4

Режим командной строки в ОС Windows: области применения и основные команды

Вопросы и задания

1. Команды для работы с файлами.
2. Команды для работы с каталогами.
3. Разработка простейших командных файлов.

Семестр 2

Лекция № 1

Знакомство с ОС Linux. GNU-проекты. Основные характеристики Linux

Вопросы и задания

1. История создания. Linux и GNU-проекты.
2. Ядро Linux. Развитие Linux.
3. Основные характеристики.

Лекция № 2

Файловая система Linux. Интерфейс пользователя

Вопросы и задания

1. Файловая система.
2. Интерфейс пользователя.

Лабораторная работа № 1

Конвейеры. Обработка текстовых файлов

1. Построение конвейеров из команд, сортировка, фильтрация, поиск.
2. Работа с командами: cut, grep, sort, wc, tr, uniq, head, tail, fold, column, less.

Лабораторная работа № 2

Управление правами доступа

Вопросы и задания

1. Управление доступом к файлам.
2. Работа с командами: chmod, chown, chgrp, umask, su.

Лабораторная работа № 3

Разработка сценариев Bash

Вопросы и задания

1. Автоматизация выполнения команд.
2. Перенаправление стандартного ввода/вывода.
3. Использование аргументов и переменных в командной строке.

Лабораторная работа № 4

Управление процессами

Вопросы и задания

1. Выполнение процесса в основном и фоновом режимах.
2. Посылка сигналов процессам.
3. Изучение команд trap и sleep.
4. Изучение возможностей файловых систем procfs и sysfs.
5. Работа процесса с файлами.
6. Исследование взаимодействия параллельных процессов через каналы.
7. Изучение команды exec.
8. Работа с командами: ps, top, pgrep, pstree, w, uptime, jobs, fg, bg, kill, killall, pkill, trap.

**5.2. Содержание самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

**Содержание обязательной самостоятельной работы по дисциплине**

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
<b>Раздел 1. Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами. Операционная система MS-DOS, Windows</b>			
1	Введение. Операционные системы	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
2	Файловая система MS-DOS. Интерфейс	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе

	пользователя. Внутренние и внешние команды		
3	Команды для работы с файлами и каталогами в MS-DOS. Запуск приложений. Командные файлы	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
4	Файловая система Windows. Приложения, обслуживающие файловую систему. Обмен данными между приложениями	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
5	Работа с приложениями в ОС Windows. Подключение периферийных устройств. Технология Plug and Play	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
6	Настройка ОС. Драйвера. Справочная система	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
<b>Раздел 2. Операционная система Linux</b>			
1	Конвейеры. Обработка текстовых файлов	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
2	Управление правами доступа	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
3	Разработка сценариев Bash	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе
4	Управление процессами	Подготовка отчета по лабораторной работе	Письменный отчет по лабораторной работе

**Содержание самостоятельной работы по дисциплине на выбор студента**

№ п/п	Темы дисциплины	Содержание самостоятельной работы студентов	Продукты деятельности
<b>Раздел 1. Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами. Операционная система MS-DOS, Windows</b>			
1	Файловая система MS-DOS. Интерфейс пользователя. Внутренние и внешние команды	Подготовка презентации	Разработанная презентация
2	Команды для работы с файлами и каталогами в MS-DOS. Запуск приложений. Командные файлы	Подготовка презентации	Разработанная презентация
3	Файловая система Windows. Приложения, обслуживающие файловую систему. Обмен данными между приложениями	Подготовка презентации	Разработанная презентация
4	Работа с приложениями в ОС Windows. Подключение периферийных устройств. Технология Plug and Play	Подготовка презентации	Разработанная презентация
<b>Раздел 2. Операционная система Linux</b>			
1	Файловая система Linux. Интерфейс пользователя	Подготовка презентации	Разработанная презентация

2	Linux как серверная ОС. Принципы проектирования Linux	Подготовка презентации	Разработанная презентация
3	Компоненты Linux. Управление процессами	Подготовка презентации	Разработанная презентация

### 5.3. Образовательные технологии

При организации изучения дисциплины будут использованы следующие образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии, технология организации самостоятельной работы, технология рефлексивного обучения, технология модульного обучения, технология игрового обучения, технологии групповой дискуссии, интерактивные технологии, технология проблемного обучения, технология организации учебно-исследовательской деятельности, технология проектного обучения, технология развития критического мышления.

### 5.4. Текущий контроль, промежуточный контроль и промежуточная аттестация

Балльно-рейтинговая карта дисциплины оформлена как приложение к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине оформлен отдельным документом.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

Л1.1	Артёмов И., Гураков А.В., Мещерякова О.И. и др.	Информатика: учебное пособие. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480593">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480593</a>	Томск: ТУСУР, 2015.
Л1.2	Куль Т.П	Операционные системы: учебное пособие. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463629">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463629</a>	Минск: РИПО, 2015.
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
Л2.1	Громов Ю.Ю., Иванова О.Г., Серегин М.Ю. и др.	Архитектура ЭВМ и систем. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277352">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277352</a>	Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012.
Л2.2	Тимченко С.В., Сметанин С.В., Артемьев И.Л. и др.	Информатика: учебное пособие URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208700">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208700</a>	Томск: Эль Контент, 2011.
Л2.3	Кадырова Г.Р.	Информатика: учебно-практическое пособие. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=363404">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=363404</a>	Ульяновск: УлГТУ, 2013.
Л2.4	Николаева Е.А., Мешечкин В.В., Косенкова М.В.	История информатики: учебное пособие URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278910">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278910</a>	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014.
Л2.5	Прохорова О.В.	Информатика: учебник. URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=256147">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=256147</a>	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013.

### 6.2 Перечень программного обеспечения

- ABBYY Lingvo x6 Многоязычная Академическая версия (30 раб. мест)
- Acrobat Reader DC
- Dr.Web Desktop Security Suite, Dr.Web Server Security Suite
- GIMP
- Microsoft Office 2016 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
- Microsoft Office 365 Pro Plus - subscription license (12 month) (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook,
- Microsoft Windows 10 Education
- Microsoft Windows 7/8.1 Professional
- RINEL Lingvo v7.0
- XnView
- Архиватор 7-Zip
- НордМастер 5.0, НордКлиент (16 рабочих мест)

- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»
<b>6.3 Перечень информационных справочных систем</b>
- Elsevier (база данных «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection», национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- SCOPUS издательства Elsevier
- SpringerNature (национальная подписка на полнотекстовые ресурсы)
- База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
- БД «Polpred.com. Обзор СМИ»
- УИС РОССИЯ
- ЭБС «E-LIBRARY.RU»
- ЭБС «ЛАНЬ»
- ЭБС «РУКОНТ» (Контекстум)
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
- ЭБС «ЮРАЙТ» (Коллекция Легендарные книги)

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория. Оснащенность: Меловая доска-1шт., Комплект учебной мебели
7.2	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный. Оснащенность: ПК - 4шт., Письменный стол-4 шт., Парта-2 шт.

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<p>Работа над теоретическим материалом происходит кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю.</p> <p>Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с информационными источниками в разных форматах.</p> <p>Также в процессе изучения дисциплины методические рекомендации могут быть изданы отдельным документом.</p>	



Курс 1 Семестр 1

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Раздел. 1. Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами. Операционная система MS-DOS, Windows</b>			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	4	8
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	4	8
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	0	16
Контрольное мероприятие по разделу		-	-
Промежуточный контроль		8	32
Промежуточная аттестация		48	68
Итого:		<b>56</b>	<b>100</b>
Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты	
<b>Текущий контроль по разделу «Операционные системы как средство распределения и управления ресурсами. Операционная система MS-DOS, Windows»</b>			
1	Аудиторная работа	<p>Лабораторная работа № 1. Установка операционной системы.                      Лабораторная работа № 2. Настройка параметров операционной системы.                      Лабораторная работа № 3. Особенности многозадачных операционных систем. Управление ресурсами, приложениями, потоками и процессами.                      Лабораторная работа № 4. Режим командной строки в ОС Windows: области применения и основные команды.                      Пример задания: установить и настроить различное прикладное программного обеспечения.                      Критерий оценивания: 1 балл – выполнена базовая часть лабораторной работы, 2 балла – выполнена базовая и дополнительная(индивидуальная) часть лабораторной работы.                      Итого – 4x2=8 баллов</p>	<p>Темы:                      Введение. Операционные системы                      Файловая система MS-DOS. Интерфейс пользователя. Внутренние и внешние команды                      Команды для работы с файлами и каталогами в MS-DOS. Запуск приложений. Командные файлы                      Файловая система Windows. Приложения, обслуживающие файловую систему. Обмен данными между приложениями                      Работа с приложениями в ОС Windows. Подключение периферийных устройств. Технология Plug and Play                      Настройка ОС. Драйвера. Справочная система.</p> <p>Образовательные результаты:                      Знает: основные характеристики, возможности и классификацию современных операционных систем; основные команды для работы в них, определение и структуру файловой системы, назначение драйверов; виды и методы организации памяти компьютера, основные характеристики программного обеспечения ЭВМ, классификацию системного программного обеспечения, средства и методы работы со сжатыми данными, виды и основные</p>

			возможности архиваторов данных, процедуры создания и распаковки архивов, их основные характеристики, определение многотомных и самораспаковывающихся архивов. Умеет: проводить сравнительный анализ функциональных возможностей операционных систем в контексте их применения.
2	Самостоятельная работа (обязательные формы)	<p>Подготовлены письменные отчеты по лабораторным работам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В отчете содержатся результаты выполнения всех заданий лабораторных работ.</li> <li>• В документе приведены снимки экрана ключевых моментов работ.</li> <li>• Отчеты содержат оформленный по ГОСТ библиографический список.</li> <li>• Текст работы и иллюстрации оформлены согласно требованиям ГОСТ.</li> <li>• Отчет отправлен преподавателю в установленные сроки/загружен на проверку в систему управления обучением.</li> </ul> <p>Каждый критерий оценивается в 0-2 балла. Итого – 4x2=8 баллов</p>	<p>Темы:                  Введение. Операционные системы                  Файловая система MS-DOS. Интерфейс пользователя. Внутренние и внешние команды                  Команды для работы с файлами и каталогами в MS-DOS. Запуск приложений. Командные файлы                  Файловая система Windows. Приложения, обслуживающие файловую систему. Обмен данными между приложениями                  Работа с приложениями в ОС Windows.                  Подключение периферийных устройств.                  Технология Plug and Play                  Настройка ОС. Драйвера. Справочная система.</p> <p>Образовательные результаты:                  Знает: основные характеристики, возможности и классификацию современных операционных систем; основные команды для работы в них, определение и структуру файловой системы, назначение драйверов; виды и методы организации памяти компьютера, основные характеристики программного обеспечения ЭВМ, классификацию системного программного обеспечения, средства и методы работы со сжатыми данными, виды и основные возможности архиваторов данных, процедуры создания и распаковки архивов, их основные характеристики, определение многотомных и самораспаковывающихся архивов.                  Умеет: проводить сравнительный анализ функциональных возможностей операционных систем в контексте их применения.</p>
3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	<p>Подготовлена презентация по отдельным темам модуля.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Презентация раскрывает ключевые аспекты выбранной темы.</li> <li>• Презентация оформлена согласно требованиям к деловым презентациям.</li> <li>• Презентация снабжена необходимыми иллюстрациями.</li> </ul>	<p>Темы:                  Файловая система MS-DOS. Интерфейс пользователя. Внутренние и внешние команды</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Студент продемонстрировал презентацию перед аудиторией и ответил на все полученные вопросы.                      Каждый критерий оценивается в 1 балл.                      Итого – 4х4=16 баллов</li> </ul>	Команды для работы с файлами и каталогами в MS-DOS. Запуск приложений. Командные файлы Файловая система Windows. Приложения, обслуживающие файловую систему. Обмен данными между приложениями Работа с приложениями в ОС Windows. Подключение периферийных устройств. Технология Plug and Play Образовательные результаты: Знает: основные характеристики, возможности и классификацию современных операционных систем; основные команды для работы в них, определение и структуру файловой системы, назначение драйверов; виды и методы организации памяти компьютера, основные характеристики программного обеспечения ЭВМ, классификацию системного программного обеспечения, средства и методы работы со сжатыми данными, виды и основные возможности архиваторов данных, процедуры создания и распаковки архивов, их основные характеристики, определение многотомных и самораспаковывающихся архивов. Умеет: проводить сравнительный анализ функциональных возможностей операционных систем в контексте их применения.
Контрольное мероприятие по разделу	-		
Промежуточный контроль (количество баллов)	Минимальное количество баллов – 8, максимальное – 32		
Промежуточная аттестация	Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине		

Курс 1 Семестр 2

Вид контроля		Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
<b>Раздел 2. Операционная система Linux</b>			
Текущий контроль по разделу:			
1	Аудиторная работа	4	8
2	Самостоятельная работа (специальные обязательные формы)	4	8
3	Самостоятельная работа (специальные формы на выбор студента)	0	16
Контрольное мероприятие по разделу		-	-
Промежуточный контроль		8	32
Промежуточная аттестация		48	68
Итого:		<b>56</b>	<b>100</b>
Виды контроля	Перечень или примеры заданий, критерии оценки и количество баллов	Темы для изучения и образовательные результаты	
<b>Текущий контроль по разделу «Операционная система Linux»</b>			
1	Аудиторная работа	<p>Лабораторная работа № 1. Конвейеры. Обработка текстовых файлов.                      Лабораторная работа № 2. Управление правами доступа.                      Лабораторная работа № 3. Разработка сценариев Bash .                      Лабораторная работа № 4. Управление процессами.                      Пример задания: средствами текстового редактора ed создать текстовый файл.                      Критерий оценивания: 1 балл – выполнена базовая часть лабораторной работы,                      2 балла – выполнена базовая и дополнительная(индивидуальная) часть лабораторной работы.                      Итого – 4x2=8 баллов</p>	
		<p>Темы:                      Знакомство с ОС Linux. GNU-проекты.                      Основные характеристики Linux                      Файловая система Linux. Интерфейс пользователя                      Linux как серверная ОС. Принципы проектирования Linux                      Компоненты Linux. Управление процессами</p> <p>Образовательные результаты:                      Знает: основные характеристики, возможности и классификацию современных операционных систем; основные команды для работы в них, определение и структуру файловой системы, назначение драйверов; виды и методы организации памяти компьютера, основные характеристики программного обеспечения ЭВМ, классификацию системного программного обеспечения, средства и методы работы со сжатыми данными, виды и основные возможности архиваторов данных, процедуры создания и распаковки архивов, их основные характеристики, определение многотомных и самораспаковывающихся архивов                      Умеет работать в современных операционных системах; устанавливать драйвера; определять</p>	

			<p>объем памяти компьютера; работать с системными командами и файлами; умеет проводить классификацию системного программного обеспечения, архивировать и разархивировать информацию с использованием различных архиваторов; умеет определять типы и основные характеристики полученных архивов; умеет использовать современные антивирусные программы для проверки и лечения компьютера от вирусов.</p>
2	<p>Самостоятельная работа (обязательные формы)</p>	<p>Подготовлены письменные отчеты по лабораторным работам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• В отчете содержатся результаты выполнения всех заданий лабораторных работ.</li> <li>• В документе приведены снимки экрана ключевых моментов работ.</li> <li>• Отчеты содержат оформленный по ГОСТ библиографический список.</li> <li>• Текст работы и иллюстрации оформлены согласно требованиям ГОСТ.</li> <li>• Отчет отправлен преподавателю в установленные сроки/загружен на проверку в систему управления обучением.</li> </ul> <p>Каждый критерий оценивается в 0-2 балла.          Итого – 4x2=8 баллов</p>	<p>Темы:          Знакомство с ОС Linux. GNU-проекты. Основные характеристики Linux          Файловая система Linux. Интерфейс пользователя          Linux как серверная ОС. Принципы проектирования Linux          Компоненты Linux. Управление процессами</p> <p>Образовательные результаты:          Знает: основные характеристики, возможности и классификацию современных операционных систем; основные команды для работы в них, определение и структуру файловой системы, назначение драйверов; виды и методы организации памяти компьютера, основные характеристики программного обеспечения ЭВМ, классификацию системного программного обеспечения, средства и методы работы со сжатыми данными, виды и основные возможности архиваторов данных, процедуры создания и распаковки архивов, их основные характеристики, определение многотомных и самораспаковывающихся архивов          Умеет работать в современных операционных системах; устанавливать драйвера; определять объем памяти компьютера; работать с системными командами и файлами; умеет проводить классификацию системного программного обеспечения, архивировать и разархивировать информацию с использованием различных архиваторов; умеет определять типы и основные</p>

			характеристики полученных архивов; умеет использовать современные антивирусные программы для проверки и лечения компьютера от вирусов.
3	Самостоятельная работа (на выбор студента)	<p>Подготовлена презентация по отдельным темам модуля.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Презентация раскрывает ключевые аспекты выбранной темы.</li> <li>• Презентация оформлена согласно требованиям к деловым презентациям.</li> <li>• Презентация снабжена необходимыми иллюстрациями.</li> <li>• Студент продемонстрировал презентацию перед аудиторией и ответил на все полученные вопросы.</li> </ul> <p>Каждый критерий оценивается в 1 балл. Итого – 4x4=16 баллов</p>	<p>Темы: Файловая система Linux. Интерфейс пользователя Linux как серверная ОС. Принципы проектирования Linux Компоненты Linux. Управление процессами</p> <p>Образовательные результаты: Знает: основные характеристики, возможности и классификацию современных операционных систем; основные команды для работы в них, определение и структуру файловой системы, назначение драйверов; виды и методы организации памяти компьютера, основные характеристики программного обеспечения ЭВМ, классификацию системного программного обеспечения, средства и методы работы со сжатыми данными, виды и основные возможности архиваторов данных, процедуры создания и распаковки архивов, их основные характеристики, определение многотомных и самораспаковывающихся архивов Умеет работать в современных операционных системах; устанавливать драйвера; определять объем памяти компьютера; работать с системными командами и файлами; умеет проводить классификацию системного программного обеспечения, архивировать и разархивировать информацию с использованием различных архиваторов; умеет определять типы и основные характеристики полученных архивов; умеет использовать современные антивирусные программы для проверки и лечения компьютера от вирусов.</p>
Контрольное мероприятие по разделу		-	
Промежуточный контроль (количество баллов)		Минимальное количество баллов – 8, максимальное – 32	
Промежуточная аттестация		Представлены в фонде оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине	