

**Департамент образования, науки и молодежной политики
Воронежской области**

**ГОБУ СПО ВО «Россошанский колледж мясной и
молочной промышленности»**

***Программное обеспечение
компьютера***

**Дисциплина «Информатика и ИКТ»
I курс**

**Преподаватель :
Сухорукова Л.А.**

Цели занятия

образовательная

развивающая

воспитательная



образовательная:

- ✓ сформировать понятие программного обеспечения
- ✓ рассмотреть основные компоненты программного обеспечения, основные функции операционной системы, классы операционных систем
- ✓ дать понятие файловой системы



развивающая:

- ✓ развивать логическое мышление, память, внимание, умение сравнивать и анализировать
- ✓ расширять кругозор
- ✓ развивать навыки реализации теоретических знаний в практической деятельности
- ✓ прививать интерес к предмету



воспитательная:

- ✓ **ВОСПИТЫВАТЬ ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ**
- ✓ **аккуратность**
- ✓ **ТОЧНОСТЬ**
- ✓ **трудолюбие**



Совокупность программ, хранящихся в долговременной памяти компьютера, составляют программное обеспечение (ПО) компьютера.

ПО можно разделить на три группы:

- ✓ прикладные программы;**
- ✓ системные программы;**
- ✓ системы программирования.**

Программное обеспечение компьютера

Системное ПО

Операционные системы:

Windows, Linux

Файловые менеджеры:

Проводник

Антивирусные программы:

Avast, DrWeb

Прикладное ПО

Приложения общего назначения:

текстовые, графические редакторы,

звуковые редакторы, калькуляторы,

электронные таблицы и т.д.

Приложения специального назначения: системы компьютерного черчения, словари, бухгалтерские программы и т.д.

Программы для обучения

Игры

Системы программирования

Языки программирования:

Visual Basic, C++

Прикладное ПО

Прикладные программы дают возможность пользователю непосредственно решать свои информационные задачи, создавать и обрабатывать информационные объекты.



1С:Предп...
8 (учебна...



Photodex
Presenter



Adobe
Photosh...



Google
Chrome



Microsoft
Office E...



Pinnacle
Studio 14

Информационный объект:

- ✓ обладает определенными потребительскими качествами;**
- ✓ допускает хранение на цифровых носителях в виде самостоятельной информационной единицы;**
- ✓ допускает выполнение над ним определенных действий путем использования аппаратных и программных средств компьютера.**

Виды прикладных программ

Прикладные программы общего назначения – программы, которые полезны большинству пользователей независимо от их профессиональных интересов.

Специализированные программы (профессионально ориентированные) программы. К ним также относятся обучающие программы.

Программы и информационные объекты

<i>Программы</i>	<i>Информационные объекты</i>
Текстовые редакторы и процессоры	Текстовые документы
Графические редакторы и пакеты компьютерной графики	Графические объекты: чертежи, рисунки, фотографии
Табличные процессоры	Электронные таблицы
СУБД – системы управления базами данных, ориентированные на пользователя	Базы данных («настольные»)
Пакеты мультимедийных презентаций	Компьютерные презентации (демонстрации)
Клиент-программа электронной почты	Электронные письма, архивы, адресные списки
Программа-обозреватель Интернета (браузер)	Web-страницы, файлы из архивов Интернета и пр.



Системное ПО

Операционная система — это комплекс программ, обеспечивающих:

- ✓ **управление устройствами и задачами (процессами) — согласованную работу всех аппаратных средств компьютера и выполняемых программ;**
- ✓ **работу с файлами — организацию хранения и обработки файлов на внешних носителях;**
- ✓ **пользовательский интерфейс — диалог пользователя с компьютером**

Утилиты – специальные программы, выполняющие некоторые дополнительные услуги системного характера (управление внешними устройствами, архивирование файлов, защиту от вирусов, «лечение» и оптимизацию дисков и т. д.).

Драйвера – специальные программы, входящие в состав операционной системы для управления работой внешних устройств.

Классы операционных систем

- ✓ **однопользовательские
однозадачные;**
- ✓ **однопользовательские
многозадачные;**
- ✓ **многопользовательские
многозадачные**

Пользовательский интерфейс

Взаимодействие пользователя с ОС происходит по схеме:

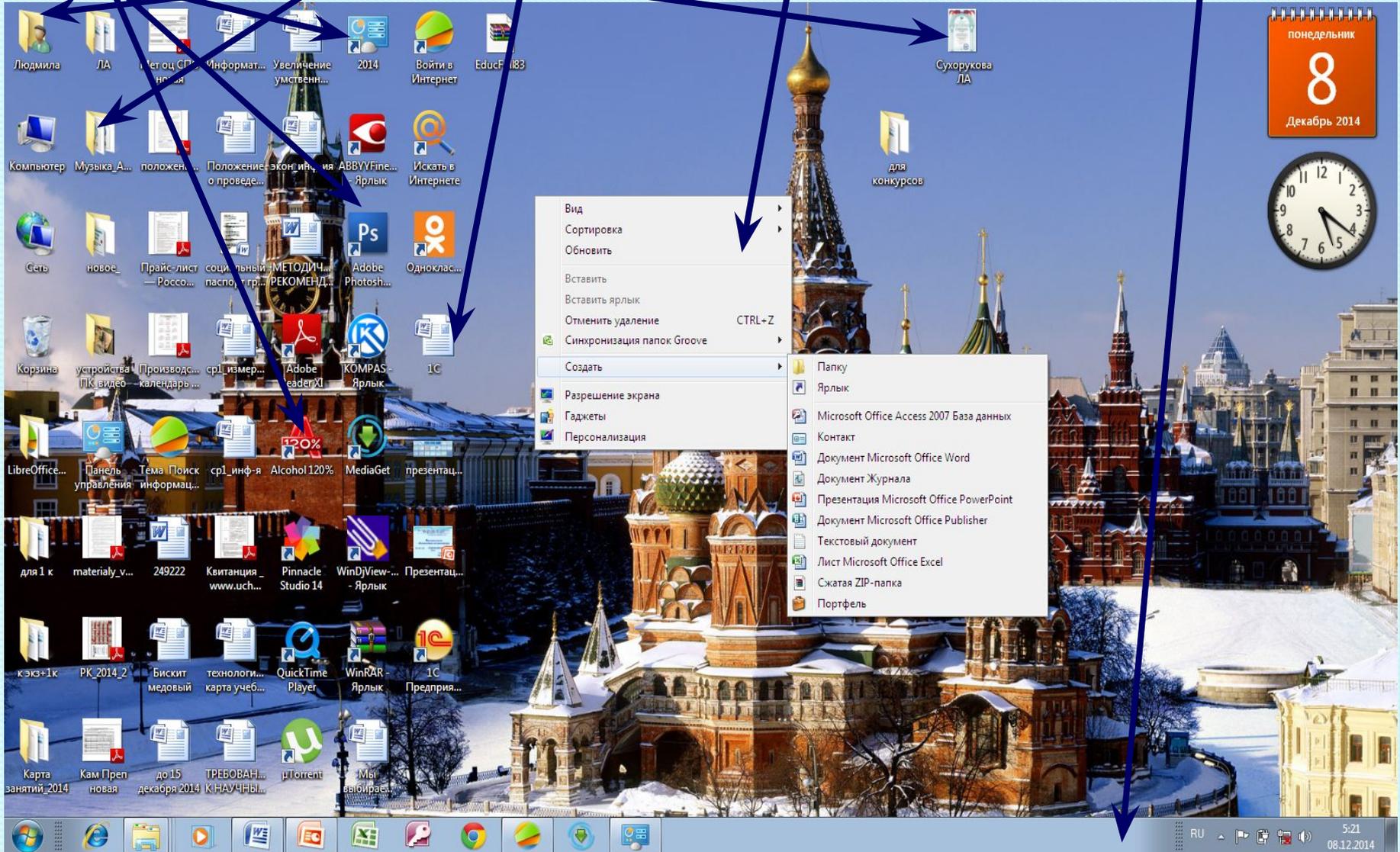
- 1) ОС находится в состоянии ожидания команды пользователя;**
- 2) пользователь отдает команду в какой-либо форме;**
- 3) ОС исполняет команду или сообщает о невозможности выполнения;**
- 4) ОС возвращается в состояние ожидания следующей команды пользователя; и т.д.**

Рабочий стол

Ярлыки, папки, файлы

Меню

Панель задач



Ядро операционной системы

В состав ядра входят наиболее часто используемые модули. Программы, входящие в состав ядра, при загрузке ОС помещаются в оперативную память, где они постоянно находятся и используются при работе компьютера. Такие программы называются **резидентными программами**. Остальная часть ОС хранится на жестком диске и автоматически загружается в оперативную память по мере необходимости, а затем удаляется из нее.

Работа с файлами

Работу пользователя с файлами обслуживает подсистема ОС, которая называется файловой системой.

На современных компьютерах используется иерархическая, многоуровневая файловая структура.



Системы программирования
Системы программирования – инструмент для работы профессиональных программистов. Каждая такая система ориентирована на определенный язык программирования: Паскаль, Бейсик, Фортран, Си, Ассемблер и др. Системы программирования позволяют создавать тексты программ, отлаживать и исполнять программы.



Итог занятия

- 1) *Приведите классификацию программного обеспечения.*
- 2) *В чем принципиальное отличие прикладного программного обеспечения общего назначения от иных видов прикладного программного обеспечения?*
- 3) *В чем заключается принцип организации диалога «компьютер-пользователь» с помощью меню?*
- 4) *Что такое ядро ОС?*
- 5) *Какие программы управляют работой внешних устройств?*

Рефлексия

Понравилось ли тебе занятие?

Что получилось лучше всего?

Какое задание вызвало трудность?

