



«Индустрия, в которой мы работаем, не уважает традиции, – она почитает лишь инновации». – Сатья Наделла (род. в 1967г.), генеральный исполнительный директор Microsoft .

Дидактические свойства и функции пакета программ Microsoft Office



- ❖ **Microsoft Office** – это офисный пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем Microsoft Windows, Apple, Android и др. В его состав входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.
- ❖ **Минимальные системные требования для Office 2010:**
 - 1) операционная система: Windows 7, Windows Vista, XP;
 - 2) ПК и процессор частотой 500 МГц и более;
 - 3) оперативная память (ОЗУ) 256 МБ и более;
 - 4) жёсткий диск от 2 Гб незанятого пространства.
- ❖ Требования к процессору и ОЗУ для Office 2010 **аналогичны требованиям для Office 2007 и Office 2003** при условии соответствия характеристик системы требованиям Office 2010.

Основные приложения Microsoft Office:

- ❖ Word – текстовый процессор (предназначен для создания и редактирования текстовых документов);
- ❖ Excel – табличный процессор (предназначен для обработки табличных данных и выполнения сложных вычислений);
- ❖ Power Point – система подготовки электронных презентаций (предназначена для подготовки и проведения презентаций);
- ❖ Access – система управления базами данных (предназначена для организации работы с большими объемами, массивами данных);



Word



Excel



PowerPoint



Access

Некоторые дидактические свойства и функции MS Word:

- ❖ Microsoft Word обеспечивает создание, редактирование и форматирование текстовых документов за счет удобных инструментов, простого и понятного интерфейса.
- ❖ Основные функциональные возможности программы:
 - применение в текстах разных шрифтов и символов;
 - выделение ключевых фрагментов текста;
 - возможность установки любых абзацев и интервалов;
 - проведение автоматической проверки правописания текста, пунктуации, подбор синонимов к словам и т.п.;
 - автоматическая нумерация страниц и расстановка переносов в словах;
 - возможность создания и редактирования таблиц;
 - вставка в текст картинок, диаграмм, формул, гиперссылок;
 - создание и просмотр Web-страниц для сети Интернет и др.

Некоторые дидактические свойства и функции MS Excel:

- ❖ Microsoft Excel используется в обучении для проведения простых и сложных расчётов, составления таблиц и диаграмм, вычисления простых и сложных функций.
- ❖ Основные функциональные возможности программы:
 - проведение числовых операций;
 - автоматизация обработки данных, полученных обучающимися при проведении лабораторных и исследовательских работ, учебного эксперимента и т.д.;
 - выполнение расчётов по заданным формулам;
 - построение графиков на основе введенных данных и др.
 - обеспечение одновременного комплексного освоения функций программиста и конечного пользователя при создании таблиц педагогами и обучающимися.

Некоторые дидактические свойства и функции MS PowerPoint:

- ❖ MS PowerPoint обеспечивает создание и наглядное представление компьютерных учебных, учебно-исследовательских, проектных и иных презентаций.
- ❖ Основные функциональные возможности программы:
 - создание и демонстрация учебных компьютерных презентаций посредством мультимедиа-проектора;
 - создание презентаций и их показ на экране монитора;
 - создание презентаций для их публикации в сети с последующим автономным просмотром;
 - создание презентаций для рассылки по электронной почте с последующим просмотром адресатами;
 - создание презентаций для распечатки на плёнке и демонстрация посредством слайд-проектора;
 - создание презентаций для распечатки на бумаге для последующей раздачи обучающимся и др.

Некоторые дидактические свойства и функции MS Access:

- ❖ MS Access позволяет работать с данными из разных информационных источников, каждый из которых связан с определенным видом деятельности, что обеспечивает эффективную исследовательскую деятельность субъектов образования.
- ❖ Основные функциональные возможности программы:
 - объединение сведений из разных информационных источников в одной базе данных;
 - оперативное и эффективное обновление базы знаний благодаря получению новой информации предметного или общепедагогического содержания;
 - проведение информационного поиска необходимых субъектам образования данных и их анализ;
 - составление отчётов о результатах проведенной исследовательской работе.

- ❖ Дидактические свойства и функции **MS Office** позволяют субъектам образования в полной мере реализовывать свои возможности и развивать творческий потенциал.
- ❖ **MS Word**, например, является универсальным и высокоэффективным инструментарием для оформления и иллюстрирования аудиторных и внеаудиторных самостоятельных работ учащихся.
- ❖ **MS Excel** незаменим в решении организационно-управленческих задач учебно-воспитательного процесса, в образовательном менеджменте и т.п.
- ❖ **MS Power Point и MS Access** обеспечивают обучающимся возможность творческой личностной реализации, в полной мере способствуя формированию и развитию их ключевых компетенций в учебной и учебно-исследовательской проектной деятельности.

1. Кто из нижеперечисленных учёных первым предложил идею создания аналитической вычислительной машины, которая стала проектом первого программируемого компьютера?

- а) Леонардо Да Винчи;
- б) Ада Лавлейс;
- в) Блез Паскаль;
- г) Чарльз Бэббидж.

Правильный ответ – г)

2. Приближённое описание объекта моделирования, выраженное с помощью математической символики – это:

- а) вычислительный эксперимент;
- б) математическая модель;
- в) алгоритм расчета;
- г) способ вычисления.

Правильный ответ – б)

3. Компьютерная модель представляет собой:

- а) отображение и воспроизведение в простом и обобщённом виде структур, свойств, взаимосвязей и отношений между элементами исследуемых объектов;
- б) искусственно созданный объект в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм или формул;
- в) объект, реализованный на компьютере средствами программной среды;
- г) построение логических конструкций и научных абстракций.

Правильный ответ – в)

4. Способности и умения самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать и передавать необходимую информацию при помощи устных и письменных коммуникативных информационных технологий определяют:

- а) информационную компетентность личности;
- б) социально-трудовую компетентность личности;
- в) коммуникативную компетентность личности;
- г) профессиональную компетентность личности.

Правильный ответ – а)

5. Коммуникативная компетентность личности – это:

- а) совокупность знаний, умений, личностных качеств, обеспечивающих владение языком культуры;
- б) способности и умения личности эффективно действовать в рамках своей профессии и квалификации;
- в) способность личности к продуктивному общению и умение слушать;
- г) способности, знания и умения личности, позволяющие индивиду осмыслить свое место в социуме.

Правильный ответ – в)

6. Общество, в котором главными и особо ценными продуктами производства являются информация и её высшая форма – знания, называют:

- а) индустриальным обществом;
- б) информационным обществом;
- в) интеллектуальным обществом;
- г) историческим обществом.

Правильный ответ – б)

7. Один из вариантов определения информации трактует этот феномен как:

- а) сведения, транслируемые и ретранслируемые субъектами образования;
- б) данные математических расчётов и вычислительного эксперимента;
- в) показатели эффективности какой-либо системы;
- г) совокупность сведений (данных), воспринимаемых из окружающей среды, выдаваемых в окружающую среду, либо сохраняемых внутри некоторой системы.

Правильный ответ – г)

8. Кодирование информации в компьютере осуществляется посредством:

- а) символьного и графического способов;
- б) шифрования;
- в) двоичного кода;
- г) восьмеричной системы счисления.

Правильный ответ – в)

9. Устройство, система или физическая среда, предназначенные для хранения в определённой форме различной информации, называются:

- а) хранителями информации;
- б) накопителями информации;
- в) интеграторами информации;
- г) носителями информации.

Правильный ответ – г)

10. По определению В.П. Беспалько, компьютерика – это:

а) совокупность компьютерных систем и методов обработки информации, внедряемых в педагогические системы;

б) педагогическая система, включающая в себя «учителей или средства обучения»;

в) педагогическая система, включающая в себя «учителей и средства обучения»;

г) педагогическая система, в которой учебное взаимодействие педагога и обучаемых, осуществляется с использованием телекоммуникационных технологий.

Правильный ответ – б)

11. Предметом математики являются:

- а) позиционные системы счисления, состоящие из определённого набора цифр и букв;
- б) методы математического моделирования;
- в) системы математических абстрактных объектов, таких как: число, функция, вектор, множество и др.;
- г) информационные процессы и технологии.

Правильный ответ – в)

12. Система материальных (технологических) и идеальных (знаниевых) средств и методов, используемых в обучении и воспитании для получения, хранения, обработки, передачи информации и преобразования способов её представления – это:

- а) технология образования;
- б) педагогическая информационная технология;
- в) компьютерная технология обучения;
- г) информационно-образовательная среда.

Правильный ответ – б)

13. Программное средство учебного назначения – это:

- а) программа, в которой обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности, отражается некоторая предметная область и реализуется технология её изучения;
- б) объект, состоящий из программ, процедур, правил и данных, образующих систему обработки информации;
- в) учебная программа, включающая в себя методические рекомендации по её использованию;
- г) программное обеспечение, пользователи которого имеют права на его свободное использование.

Правильный ответ – а)

14. Как называется приложение, предназначенное для создания электронных таблиц, обработки табличных данных, составления отчётов и представления их в удобном для пользователя виде?

- а) Microsoft Access;
- б) Microsoft Word;
- в) Microsoft PowerPoint;
- г) Microsoft Excel.

Правильный ответ – г)

15. Что такое операционная система?

- а) пакет приложений, в состав которого входят программы для работы с текстами и базами данных;
- б) комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем;
- в) набор компьютерных программ для одновременной работы группы пользователей;
- г) совокупность электронных устройств, используемых в обучении для передачи информации и контроля знаний учащихся.

Правильный ответ – б)

16. Первая советская и европейская электронно-вычислительная машина «МЭСМ» (малая электронная счётная машина) с хранимой в памяти программой была создана в 1948-1959 годах под руководством:

- а) академика Сергея Алексеевича Лебедева;
- б) академика Виктора Михайловича Глушкова;
- в) академика Андрея Петровича Ершова;
- г) академика Александра Андреевича Кузнецова.

Правильный ответ – а)

17. Как называется созданное в 1971 году на основе больших интегральных микросхем программно-управляемое электронное устройство, предназначенное для обработки цифровой информации и управления этим процессом, которое стало «сердцем и мозгом» современного персонального компьютера?

- а) микрокалькулятор;
- б) микротранзистор;
- в) микропроцессор;
- г) микроплата.

Правильный ответ – в)

18. Информатизация образования – это:

- а) обновление всех звеньев образовательной системы и всех сфер образовательной деятельности в соответствии с требованиями общества;
- б) укрепление и обновление материальной и учебной базы школ, колледжей, повышение профессиональной квалификации педагогов и престижа учительского труда;
- в) повышение уровня информированности учащихся;
- г) комплекс мер по преобразованию педагогических процессов на основе внедрения в обучение и воспитание информационных средств, технологий, ресурсов.

Правильный ответ – г)

19. В условиях информатизации образования к формам взаимодействия субъектов образования с электронными образовательными ресурсами не относится:

- а) условно-пассивная форма;
- б) активно-деятельностная форма;
- в) корпоративно-критериальная форма;
- г) исследовательская форма.

Правильный ответ – в)

20. Компьютерная технология обучения – это:

- а) система электронного и дистанционного обучения с использованием динамических визуальных моделей;
- б) педагогическая система, в которой одним из технических средств обучения является компьютер;
- в) особое направление исследований, разработок и внедрения в учебный процесс новых способов обучения, педагогического воздействия и взаимодействия;
- г) новый, активно-деятельностный способ обучения, идущий на смену объяснительно-иллюстративному способу.

Правильный ответ – б)

21. Какие функциональные блоки и группы не входят в интеллектуальную систему обучения на базе компьютера?

- а) база перевода и база редактирования;
- б) база данных и база знаний;
- в) интеллектуальный интерфейс и система дидактического планирования;
- г) блок логического вывода и блок объяснений.

Правильный ответ – а)

22. Интеграция посредством компьютера используемых субъектами образования сред, средств и способов обмена информацией с обогащением их свойственными компьютеру возможностями хранения больших массивов учебной и иной информации и обеспечением интерактивного произвольного доступа к элементам этой информации – это:

- а) технология виртуального обучения;
- б) видеокомпьютерная технология обучения;
- в) образовательная технология мультимедиа;
- г) информационно-коммуникационная технология.

Правильный ответ – в)

23. К образовательным сетевым технологиям не относится:

- а) классно-урочная технология;
- б) локально-сетевая технология;
- в) информационно-спутниковая технология;
- г) интернет-технология.

Правильный ответ – а)

24. Под дидактическими свойствами технических средств обучения (ТСО), в том числе и компьютерных средств образовательных ИКТ, понимают:

- а) преимущества современной компьютерной техники перед традиционными ТСО;
- б) обучающие возможности программных средств учебного назначения и программного методического обеспечения;
- в) конструктивно-обусловленные (природные) качества ТСО, т.е. те возможности, которые могут использоваться для решения образовательных задач;
- г) возможности ТСО для поиска информации учащимся.

Правильный ответ – в)

25. Внешнее проявление дидактических свойств технических средств обучения (ТСО), в том числе и компьютерных средств образовательных ИКТ, используемых в учебно-воспитательном процессе для решения образовательных задач, – это:

- а) дидактические функции ТСО и средств ОИКТ;
- б) дидактическое обеспечение образовательного процесса;
- в) дидактический инструментарий учебно-воспитательного процесса;
- г) дидактические механизмы обучения и воспитания.

Правильный ответ – а)

26. Дидактические свойства и функции электронной почты не позволяют:

- а) организовывать одновременную передачу сообщений большому числу адресатов (обучающихся);
- б) интегрировать все органы чувств обучающихся для осуществления сетевого информационного обмена;
- в) обеспечивать хранение информации в течение неограниченно долгого времени;
- г) осуществлять синхронный и асинхронный обмен информацией между педагогом и обучающимися.

Правильный ответ – б)

27. К принципам обучения на основе образовательных ИКТ не относятся:

- а) принципы наглядности, доступности, научности;
- б) принципы адаптивности, дифференцированности, индивидуальности;
- в) принципы практико-ориентированности, интерактивности, целесообразности;
- г) принципы законности, коллегиальности, независимости.

Правильный ответ – г)

28. Визуальное и аудиовизуальное представление информации в обучающих коммуникациях (визуальном и аудиовизуальном контенте) посредством компьютера и мультимедийного проектора – это:

- а) компьютерный демонстрационный эксперимент;
- б) наглядное учебное пособие;
- в) учебная экранная компьютерная проекция (презентация);
- г) виртуальный лабораторный эксперимент.

Правильный ответ – в)

29. К основным типичным ошибкам в содержании и дизайне компьютерных учебных проекций (презентаций) относится:

- а) эргономическая и экономическая компоновка слайда;
- б) перегрузка слайда текстовой и графической информацией;
- в) просветный дизайн слайда;
- г) широкоэкранный показ слайдов.

Правильный ответ – б)

30. В число основных требований к учебной компьютерной презентации не входит:

- а) требование строгого ограничения количества слайдов в презентации;
- б) требование тщательного планирования презентации как обычными способами, так и с применением интеллект-карт и структурно-логических схем;
- в) требование того, что презентация должна быть понятной и легко объяснимой для обучающихся;
- г) требование доверительности и интереса презентации для учебной аудитории.

Правильный ответ – а)

Итоги тестирования по курсу «Математика и информатика»:

❖ За каждый правильный ответ начислите себе 1 балл и сложите полученные баллы:

□ Итоговые оценки тестирования:

□ 26–30 баллов – оценка «отлично»;



□ 21–25 баллов – оценка «хорошо»;



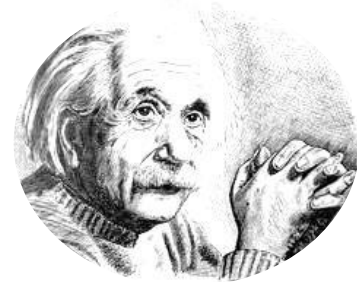
□ 16–20 баллов – оценка «удовлетворительно»;



□ 0–15 баллов – оценка «неудовлетворительно».



«Образование – это то, что остаётся после того, когда забываешь всё, чему учили в школе». – Альберт Эйнштейн (1879-1955) – выдающийся физик-теоретик, создатель специальной и общей теории относительности, лауреат Нобелевской премии.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ,
УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА
СТУДЕНТЫ!**