

**БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНАТОРСКИЙ КОЛЛЕДЖ НАРОДНЫХ ПРОМЫСЛОВ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по профессиональному модулю ПМ 01
«Ввод и обработка цифровой информации»**

для профессии

09.01.03 «Мастер по обработке
цифровой информации»

Вологда
2015

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ 01 «ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

1.1. Область применения фонда оценочных средств по профессиональному модулю ПМ 01 «Ввод и обработка цифровой информации»

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ 01 «Ввод и обработка цифровой информации» по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»** в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД): ПМ 01 «Ввод и обработка цифровой информации».

ФОС включает комплект контрольно-оценочных средств (далее КОС) и оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированных зачетов во 2 и 4 семестрах и квалификационного экзамена в 6 семестре.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля ПМ 01 «Ввод и обработка цифровой информации»

Освоение содержания учебной профессионального модуля ПМ 01 «Ввод и обработка цифровой информации» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

ФОС позволяет оценивать освоение профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК), соответствующих виду профессиональной деятельности:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование
ПК 1.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 1.3.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 1.4.	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.
ПК 1.5.	Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

2. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке:

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь**:

У1. подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

- У2. настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
- У3. управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете;
- У4. производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- У5. распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- У6. вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- У7. создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- У8. конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- У9. производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
- У10. производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- У11. обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- У12. создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- У13. воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- У14. производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода;
- У15. использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- У16. вести отчетную и техническую документацию;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать**:

- 31. устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- 32. архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- 33. виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- 34. принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- 35. принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- 36. виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов, и методы их конвертирования;
- 37. назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
- 38. основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- 39. основные приемы обработки цифровой информации;
- 310. назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- 311. назначение, разновидности и функциональные возможности программ графических изображений;

312. назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;
313. структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
314. назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;
315. нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- ПО1. подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ПО2. настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ПО3. ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ПО4. Сканирования, обработки и распознавания документов;
- ПО5. конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- ПО6. обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- ПО7. создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- ПО8. осуществление навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет.

3. Комплект оценочных средств и материалов для текущего контроля

Предметом оценки являются умения и знания. Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов:

- для текущего контроля - практические и самостоятельные работы,
- для промежуточной аттестации - дифференцированный зачет.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90 - 100	5	Отлично
80 - 89	4	Хорошо
70 - 79	3	Удовлетворительно
менее 70	2	Не удовлетворительно

Критерии оценки текстовых заданий – баллы от «5» до «2»

"5" ("отлично") - уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок, использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения; не более одного-двух недочетов; логичность и полнота изложения.

"4" ("хорошо") - уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность

суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2-3 ошибок; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала. "3" ("удовлетворительно") - достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4-6 ошибок; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса; "2" ("плохо") - уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

4. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

4.1. Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК.01.01. Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации	Дифференцированный зачет во 2 и 4 семестрах
Учебная практика	Дифференцированный зачет в 6 семестре
Производственная практика	Дифференцированный зачет в 6 семестре
ПМ 01.01 Ввод и обработка цифровой информации	Экзамен (квалификационный) в 6 семестре

4.2 Организация контроля и оценки освоения профессионального модуля ПМ 01 «Ввод и обработка цифровой информации»

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля является оценка умений и знаний. Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля: опрос устный и письменный, тестирование, проверочная работа, практические работы.

5. Комплекты заданий для оценки освоения умений и усвоения знаний по МДК (текущий контроль)

5.1 Комплекты заданий для МДК 01.01 «Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации»

Раздел 1. Аппаратное и программное обеспечение ПК.

Практическая работа. Настройка и оптимизация работы ЭВМ.

Заполнить табл.

№	Наименование компонента системного блока или характеристика	Найденное или характеристика обозначение
1	Тип ЦП, частота	
2	Тип системной платы, форм-фактор	
3	Чипсет системной платы	
4	Тип жесткого диска, объем	
5	Тип сетевого адаптера	
6	Тип видеоадаптера	
7	Тип звукового адаптера	
8	Разъемы ОЗУ	
9	Разъемы расширения системной платы	
10	Объем кэш-памяти процессора	

Контрольные вопросы.

1. Назначение и компоненты системной платы.
2. Что такое северный мост? Его назначение.
3. Что такое южный мост? Его назначение.
4. Что такое форм-фактор материнской платы?
5. Назначение центрального процессора.
6. Что такое многоядерный процессор?
7. Что такое кэширование?
8. Оперативное запоминающее устройство. Его назначение.
9. Что такое энергозависимые и энергонезависимые запоминающие устройства?
10. Универсальная последовательная шина USB.
13. Видеокарта. Назначение и устройство.
14. Сетевой адаптер. Назначение, типы, параметры и функции.
15. Назначение и типы оптических приводов.
16. Жёсткий диск. Назначение и устройство.

Практическая работа. Подключение периферийных устройств к ПК.

Задание 1. Определите количество и типы разъёмов вашего персонального компьютера. Данные занесите в таблицу

Разъём (изображение)	Тип разъёма (название)	Количество в ПК (шт)	Для подключения каких устройств используется	Характеристики разъёма
.....				

Задание 2. Установите соответствие между устройствами и их назначением

Клавиатура	Ввод информации
Монитор	Вывод информации
Принтер	
Акустические колонки	
Сканер	
Дигитайзер	
Плоттер	

Практическая работа. Система счисления, развернутая форма записи числа, перевод чисел.

Вариант 1

1. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
 - а) 948;
 - б) 763;
 - в) 994,125;
 - г) 523,25;
 - д) 203,82.
2. Переведите числа в десятичную систему счисления.
 - а) 111000111_2 ;
 - б) 100011011_2 ;
 - в) $1001100101,1001_2$;
 - г) $1001001,011_2$;

- д) 335,7₈;
- е) 14C, A₁₆.

3. Выполните сложение чисел.

- а) 1110101010₂+10111001₂;
- б) 10111010₂+10010100₂;
- в) 111101110,1011₂+1111011110,1₂;
- г) 1153,2₈+1147,32₈;
- д) 40F,4₁₆+160,4₁₆.

4. Выполните вычитание чисел.

- а) 1000000100₂-101010001₂;
- б) 1010111101₂-111000010₂;
- в) 110100000,01₂-1001011010,011₂;
- г) 2023,5₈-527,4₈;
- д) 25E,6₁₆-1B1,5₁₆.

5. Выполните умножение чисел.

- а) 1001011₂*1010110₂;
- б) 1650,2₈*120,2₈;
- в) 19,4₁₆*2F,8₁₆.

Вариант 2

1. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

- а) 563;
- б) 264;
- в) 234,25;
- г) 53,125;
- д) 286,16.

2. Переведите числа в десятичную систему счисления.

- а) 1100010010₂;
- б) 10011011₂;
- в) 1111000001,01₂;
- г) 10110111,01₂;
- д) 416,1₈;
- е) 215,7₁₆.

3. Выполните сложение чисел.

- а) 10111111₂+110010000₂;
- б) 110010100₂+1011100001₂;
- в) 1000000101,0101₂+1010000110,01₂;
- г) 1512,4₈+1015,2₈;
- д) 274,5₁₆+DD,4₁₆.

4. Выполните вычитание чисел.

- а) 1000001001₂-111110100₂;
- б) 1111000101₂-1100110101₂;
- в) 1100110101,1₂-1011100011,01₂;
- г) 1501,34₈-1374,5₈;
- д) 12D,3₁₆-39,6₁₆.

5. Выполните умножение чисел.

- а) $111101_2 * 1010111_2$;
 б) $1252,14_8 * 76,04_8$;
 в) $66,68_{16} * 1E,3_{16}$.

Ответы

Вариант 1

Задание 1	Задание 2	Задание 3
а) $948_{10} = 1110110100_2 = 1664_8 = 3B_{16}$; б) $763_{10} = 1011111011_2 = 1373_8 = 2FB_{16}$; в) $994,125_{10} = 1111100010,001_2 = 1742,1_8 = 3E2,2_{16}$; г) $523,25_{10} = 1000001011,01_2 = 1013,2_8 = 20B,4_{16}$; д) $203,82_{10} = 11001011,1101_2 = 313,6436_8 = CB, D1EB_{16}$.	а) 445_{10} ; б) 283_{10} ; в) $613,5625_{10}$; г) $73,375_{10}$; д) $221,875_{10}$; е) $332,625_{10}$.	а) 10001100011_2 ; б) 101001110_2 ; в) $10111001101,0011_2$; г) $2322,52_8$; д) $56F,8_{16}$.
	Задание 4	Задание 5
	а) 10110011_2 ; б) 11111011_2 ; в) $11100101,111_2$; г) $1274,1_8$; д) $AD,1_{16}$.	а) 1100100110010_2 ; б) $222576,04_8$; в) $4AF,6_{16}$.

Вариант 2

Задание 1	Задание 2	Задание 3
а) $563_{10} = 1000110011_2 = 1063_8 = 233_{16}$; б) $264_{10} = 100001000_2 = 410_8 = 108_{16}$; в) $234,25_{10} = 11101010,01_2 = 352,2_8 = EA,4_{16}$; г) $53,125_{10} = 110101,001_2 = 65,1_8 = 35,2_{16}$; д) $286,16_{10} = 100011110,00101_2 = 436,1217_8 = 11E,28F5C_{16}$.	а) 786_{10} ; б) 155_{10} ; в) $961,25_{10}$; г) $183,25_{10}$; д) $270,125_{10}$; е) $533,4375_{10}$.	а) 1001001111_2 ; б) 10001110101_2 ; в) $10010001011,1001_2$; г) $2527,6_8$; д) $351,9_{16}$.
	Задание 4	Задание 5
	а) 10101_2 ; б) 10010000_2 ; в) $010010,01_2$; г) $104,64_8$; д) $F3, D_{16}$.	а) 1010010111011_2 ; б) $122542,206_8$; в) $C13,638_{16}$.

Практическая работа. Кодирование и декодирование информации.

Задание 1. По каналу связи передаются сообщения, содержащие только 4 буквы: Е, Н, О, Т. Для кодирования букв Е, Н, О используются 5-битовые кодовые слова: Е - 00000, Н - 00111, О - 11011. Для этого набора кодовых слов выполнено такое свойство: любые два слова из набора отличаются не менее чем в трёх позициях. Это свойство важно для расшифровки сообщений при наличии помех. Какое из перечисленных ниже кодовых слов можно использовать для буквы Т, чтобы указанное свойство выполнялось для всех четырёх кодовых слов?

- 1) 1100 не подходит ни одно из указанных выше слов

Решение:

- 1) код, рассмотренный в условии задачи, относится к помехоустойчивым кодам, которые позволяют обнаружить и исправить определенное количество ошибок, вызванных помехами при передаче данных;
- 2) количество позиций, в которых отличаются два кодовых слова одинаковой длины, называется расстоянием Хэмминга

3) код, в котором расстояние Хэмминга между каждой парой кодовых слов равно d , позволяет обнаружить до $d-1$ ошибок; для исправления r ошибок требуется выполнение условия $d \geq 2r + 1$

поэтому код с $d = 3$ позволяет обнаружить одну или две ошибки, и исправить одну ошибку.

3) легко проверить, что для заданного кода (Е - 00000, Н - 00111, О - 11011) расстояние Хэмминга равно 3; в таблице выделены отличающиеся биты, их по три в парах Е-Н и Н-О и четыре в паре Е-О:

Е – 00000 Е – 00000 Н – 00111

Н – 00111 О – 11011 О – 11011

4) теперь проверяем расстояние между известными кодами и вариантами ответа; для первого ответа 11111 получаем минимальное расстояние 1 (в паре О-Т), этот вариант не подходит:

Е – 00000 Н – 00111 О – 11011

Т - 11111 Т - 11111 Т - 11111

5) для второго ответа 11100 получаем минимальное расстояние 3 (в парах Е-Т и О-Т):

Е – 00000 Н – 00111 О – 11011

Т - 11100 Т - 11100 Т - 11100

6) для третьего ответа 00011 получаем минимальное расстояние 1 (в паре Н-Т), этот вариант не подходит:

Е – 00000 Н – 00111 О – 11011

Т - 00011 Т - 00011 Т - 00011

7) таким образом, расстояние Хэмминга, равное 3, сохраняется только для ответа 2 Ответ: **2.**

Задание 2. Для кодирования некоторой последовательности, состоящей из букв А, Б, В, Г и Д, используется неравномерный двоичный код, позволяющий однозначно декодировать полученную двоичную последовательность. Вот этот код: А–00, Б–010, В–011, Г–101, Д–111. Можно ли сократить для одной из букв длину кодового слова так, чтобы код по-прежнему можно было декодировать однозначно? Коды остальных букв меняться не должны. Выберите правильный вариант ответа.

1) для буквы Б – это невозможно

3) для буквы В – для буквы Г – 01

Решение (1 способ, проверка условий Фано):

8) для однозначного декодирования достаточно, чтобы выполнялось условие Фано или обратное условие Фано:

9) проверяем последовательно варианты 1, 3 и 4; если ни один из них не подойдет, придется выбрать вариант 2 («это невозможно»);

10) проверяем вариант 1: А–00, Б–01, В–011, Г–101, Д–111.

«прямое» условие Фано не выполняется (код буквы Б совпадает с началом кода буквы В);

«обратное» условие Фано не выполняется (код буквы Б совпадает с окончанием кода буквы Г);

поэтому этот вариант не подходит;

11) проверяем вариант 3: А–00, Б–010, В–01, Г–101, Д–111.

«прямое» условие Фано не выполняется (код буквы В совпадает с началом кода буквы Б);

«обратное» условие Фано не выполняется (код буквы В совпадает с окончанием кода буквы Г);

поэтому этот вариант не подходит;

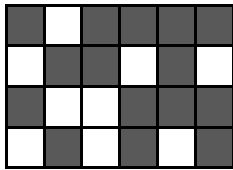
12) проверяем вариант 4: А–00, Б–010, В–011, Г–01, Д–111.

«прямое» условие Фано не выполняется (код буквы Г совпадает с началом кодов букв Б и В);

но **«обратное» условие Фано выполняется** (код буквы Г не совпадает с окончанием кодов остальных букв); поэтому этот вариант **подходит; правильный ответ – 4.**

Задание 3.

Черно-белое растровое изображение кодируется построчно, начиная с левого верхнего угла и заканчивая в правом нижнем углу. При кодировании 1 обозначает черный цвет, а 0 – белый.

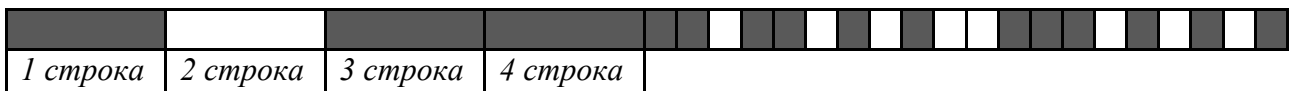


Для компактности результат записали в шестнадцатеричной системе счисления. Выберите правильную запись кода.

- 1) BD9AA5 2) BDA9B5 3) BDA9D5 4) DB9DAB

Решение:

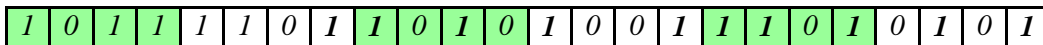
- 1) «вытянем» растровое изображение в цепочку: сначала первая (верхняя) строка, потом – вторая, и т. д.:



- 2) в этой полоске 24 ячейки, черные заполним единицами, а белые – нулями:

1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
1	2	3	4																				
строка	строка	строка	строка																				

- 3) поскольку каждая цифра в шестнадцатеричной системе раскладывается ровно в 4 двоичных цифры, разобьем полоску на **тетрады** – группы из четырех ячеек (в данном случае все равно, откуда начинать разбивку, поскольку в полоске целое число тетрад – 6):



- 4) переводя тетрады в шестнадцатеричную систему, получаем последовательно цифры В (11), D(13), А(10), 9, D(13) и 5, то есть, цепочку **BDA9D5** Правильный ответ – **3**.

Практическая работа. Операционная система. Графический интерфейс пользователя

Задание 1.

- 1.Сделайте скриншот рабочего стола и стрелками указать и подписать, какие кнопки расположены на Панели задач.
2. Перечислите количество папок, документов, ярлыков, прикладных программ, расположенных на рабочем столе.

Задание 2.

- 1) Изменяем фон рабочего стола

В интернете находим картинку для рабочего стола по теме осень, сохраняем.

В контекстном меню объекта выбираем Сделать фоновым изображение рабочего стола (сделайте скриншот).

- 2) Скрываем панель задач

Откроем контекстное меню Панели задач и выберем команду Свойства (сделайте скриншот).

В диалоговом окне Свойства Панели задач отмечаем галочкой Автоматически скрывать панель задач (сделайте скриншот).

Последовательно нажимаем командные кнопки Применить и ОК

- 3) Закрепляем панель задач

1. Откроем контекстное меню Панели задач и выберем команду Свойства (сделайте скриншот).

2. В диалоговом окне Свойства Панели задач отмечаем галочкой Закрепить панель задач и убираем галочку Автоматически скрывать панель задач (сделайте скриншот).

3. Последовательно нажимаем командные кнопки Применить и ОК

Задание 3.

- 1) Сделайте скриншот стартового экрана
- 2) Перечислите пункты стартового экрана
- 3) Сделайте скриншот приложений стартового экрана и стрелкой укажите вид сортировки приложений.

Задание 4.

- 1) Сделайте скриншот контекстного меню.
- 2) Перечислите пункты контекстного меню, не выделяя объектов.
- 3) Перечислите пункты контекстного меню, выделив какой-либо из объектов.

Задание 5.

- 1) Сделайте скриншот как создать на рабочем столе папку
- 2) Сделайте скриншот как удалить папку, стрелкой покажите как можно переименовать папку, копировать папку
- 3) Откройте папку МДК.01 1 курс и упорядочите объекты по дате изменения (покажите на скриншоте)
- 4) Представьте объекты папки в виде таблицы (покажите на скриншоте)

Задание 6.

- 1) Пройдите по ссылке <http://LearningApps.org/display?v=pshmmq3pk17>
- 2) Разгадайте кроссворд, используя теоретический материал, сделайте скриншот

Задание 7. Ответьте на вопросы:

1. Что такое графический интерфейс?
2. Какие операции можно выполнять с помощью мыши?
3. Перечислите элементы графического интерфейса Рабочего стола Windows.
4. Напишите дату появления ОС Windows.
5. Какие системные требования ПК необходимы для Windows?
6. Перечислите наиболее важные нововведения в Windows.
7. Перечислите управляющие элементы диалогового окна.
8. Что такое контекстное меню и как его вызвать?
9. Для чего предназначена Корзина?
10. Перечислите методы сортировки объектов.

Контрольная работа. Раздел 1. Аппаратное и программное обеспечение ПК

Проверяемые результаты обучения: 3 1 – 3 4.

Вариант 1.

1. Назовите устройство, которое характеризуется быстродействием и разрядностью.

- а) Оперативная память
- б) Процессор
- в) ПЗУ
- г) Видеокарта

2. Минимальный состав персонального компьютера:

- а) Винчестер, дисковод, монитор, клавиатура.
- б) Монитор, клавиатура, системный блок.
- в) Принтер, клавиатура, монитор, память.
- г) Винчестер, принтер, дисковод, клавиатура.

3. Укажите верное (ые) высказывание (я):

- а) Устройство ввода – предназначено для обработки вводимых данных.
- б) Устройство ввода – предназначено для передачи информации от человека машине.

в) Устройство ввода – предназначено для реализации алгоритмов обработки, накопления и передачи информации.

4. Укажите верное (ые) высказывание (я):

а) Устройство вывода – предназначено для программного управления работой ПК.

б) Устройство вывода – предназначено для обучения, для игры, для расчетов и для накопления информации.

в) Устройство вывода – предназначено для передачи информации от машины человеку.

5. Укажите устройства ввода.

а) Принтер, клавиатура, джойстик.

б) Мышь, световое перо, винчестер.

в) Графический планшет, клавиатура, сканер.

г) Телефакс, накопитель на МД, модем.

6. К внешним запоминающим устройствам относится:

а) Процессор

б) Дискета

в) Монитор

7. Укажите шину, отвечающую за передачу данных между устройствами.

а) Шина данных

б) Шина адреса

в) Шина управления

8. Как называется мост, включающий в себя контроллер оперативной памяти и видео памяти?

а) Северный

б) Южный

9. Что такое файловая система – это:

а) поименованная область данных на диске

б) система хранения файлов и организации каталогов

в) принцип программного управления компьютером

10. Программы, управляющие устройствами компьютера называются:

а) Загрузчиками

б) Драйверами

в) Трансляторами

г) Интерпретаторами

11. Что в операционной системе позволяет обслуживать диски (проверять, сжимать, дефрагментировать):

а) Сервисные программы (утилиты)

б) Командный процессор

в) Справочная система

12. Что в операционной системе предназначено для получения информации о функционировании операционной системы

а) Сервисные программы (утилиты)

б) Командный процессор

в) Справочная система

13. По своей логической организации виртуальная память является частью...

а) Оптической памяти

б) Оперативной памяти

в) Флэш-памяти

14. Принцип программного управления – это:

а) алгоритм, состоящий из слов-команд, определяющий последовательность действий, представленный в двоичной системе счисления

б) набор инструкций на машинном языке, который хранится на магнитном диске, предназначенный для запуска компьютера

в) набор инструкций, позволяющий перевести языки высокого уровня в машинные коды

15. Системное программное обеспечение предназначено для:

- а) обслуживания самого компьютера, для управления работой его устройств
- б) количество одновременно передаваемых по шине бит
- в) устройство для хранения и вывода информации

Вариант 2.

1. Укажите устройства ввода.

- а) Графический планшет, клавиатура, джойстик.
- б) Световое перо, сканер, модем.
- в) Принтер, винчестер, джойстик.
- г) Плоттер, монитор, принтер.

2. Укажите верное (ые) высказывание (я):

- а) Компьютер – это техническое средство для преобразования информации.
- б) Компьютер – предназначен для хранения информации и команд.
- в) Компьютер – универсальное средство для передачи информации.

3. Что такое архитектура ПК?

- а) Внутренняя организация ПК.
- б) Технические средства преобразования информации.
- в) Технические средства для преобразования информации.

4. В чем заключается концепция «открытой архитектуры»?

- а) На материнской плате размещены все блоки, которые осуществляют приём, обработку и выдачу информации с помощью электрических сигналов и к которым можно подключить все необходимые устройства ввода / вывода.
- б) На материнской плате размещены только те блоки, которые осуществляют обработку информации, а схемы, управляющие всеми остальными устройствами компьютера, реализованы на отдельных платах и вставляются в стандартные разъемы на системной плате.
- в) На материнской плате находится системная магистраль данных, к которым подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь ПК с устройствами ввода/вывода.

5. Программы, управляющие устройствами компьютера называются:

- а) Загрузчиками
- б) Драйверами
- в) Трансляторами
- г) Интерпретаторами

6. Что в операционной системе позволяет обслуживать диски (проверять, сжимать, дефрагментировать):

- а) Сервисные программы (утилиты)
- б) Командный процессор
- в) Справочная система

7. Что в операционной системе предназначено для получения информации о функционировании операционной системы

- а) Сервисные программы (утилиты)
- б) Командный процессор
- в) Справочная система

8. Укажите шину, отвечающую за передачу сигналов, определяющих характер обмена информацией.

- а) Шина данных
- б) Шина адреса
- в) Шина управления

9. Как называется мост, включающий в себя контроллеры периферийных устройств?

- а) Северный
- б) Южный

10. В каком устройстве для увеличения быстродействия используется кэш-память?

- а) Оперативная память

- б) Процессор
- в) Клавиатура

11. По своей логической организации виртуальная память является частью...

- а) Оптической памяти
- б) Оперативной памяти
- в) Флэш-памяти.

12. Производительность ПК зависит...

- а) Частоты процессора
- б) Объема оперативной памяти
- в) Объема используемой оперативной памяти.

13. Что такое файловая система – это:

- а) поименованная область данных на диске
- б) система хранения файлов и организации каталогов
- в) принцип программного управления компьютером

14. Принцип программного управления – это:

- а) алгоритм, состоящий из слов-команд, определяющий последовательность действий, представленный в двоичной системе счисления
- б) набор инструкций на машинном языке, который хранится на магнитном диске, предназначенный для запуска компьютера
- в) набор инструкций, позволяющий перевести языки высокого уровня в машинные коды

15. Системное программное обеспечение предназначено для:

- а) обслуживания самого компьютера, для управления работой его устройств
- б) количество одновременно передаваемых по шине бит
- в) устройство для хранения и вывода информации

Ключ к тесту 1 вариант

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	а	б	аб	в	в	б	а	а	б	б	а	в	б	а	а

Ключ к тесту 2 вариант

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	а	абв	а	б	б	а	а	а	а	б	б	а	б	а	а

Практические работы №8-№15 в учебном пособии.

Контрольная работа. Технологии обработки текстовой информации.

ЧАСТЬ А

Вариант 1.

1. Текстовый процессор – это ...

- а) прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов;
- б) группа команд, объединённая по функциональному признаку;
- в) пространство на экране дисплея для создания документа и работы с ними;
- г) знаки и символы, отражающие соответствующие режимы работы программы или компьютера.

2. Координатная линейка – это ...

- а) перемещает курсор в начало и конец текста;
- б) служит для перемещения текста документа в рабочем поле окна;
- в) определяет границы документа и позиции таблицы;
- г) элементы экранного интерфейса или команда, используемая для включения или выключения того или иного режима.

3. Рабочее поле – это...

- а) пространство на экране дисплея для создания документа и работы с ним;
- б) знаки и символы, отражающие соответствующие режимы работы программы или компьютера;
- в) содержит имена групп команд, объединённых по функциональному признаку;

г) служит для перемещения текста документа в рабочее поле окна.

4. Строка состояния (статуса) ...

а) метод добавления текста в документ, при котором соответствующий текст сдвигается вправо, освобождая место вводимому тексту;

б) непрерывная часть текста;

в) содержит имя редактируемого документа и определяет текущее положение курсора в этом документе;

г) перемещают курсор в начало или конец текста.

5. Строка подсказки...

а) содержит информацию о возможных действиях в текущий момент;

б) метод добавления текста в документ, при котором символ, стоящий над курсором, заменяется вводимым с клавиатуры;

в) это линейный фрагмент;

г) обычно объединяет части строк, образуя в совокупности прямоугольник.

6. Режимы замены – это...

а) перенос видимого фрагмента в буфер обмена промежуточного хранения;

б) метод добавления текста в документ, при котором символ, стоящий над курсором, заменяется вводимым с клавиатуры;

в) непрерывная часть текста;

г) перемещение курсора в нужное место документа.

7. Форматирование текста...

а) последовательность целых строк;

б) фрагмент текста, процесс ввода которого закончился нажатием на клавишу [Enter].

в) процедура оформления страницы текста;

г) перенос выделенного фрагмента в буфер промежуточного хранения.

8. Для копирования фрагмента текста выполняется последовательность команд;

а) Файл/Параметры страницы;

б) Выделить фрагмент текста, выполнить последовательность команд Правка/Копировать, затем установить курсор в место вставки, а потом Правка/Вставить.

в) Формат/Копировать, затем Формат/Вставить;

г) Формат/Границы и заливка.

9. При помощи, какой клавиши можно удалять последний введенный символ.

а) [Enter];

в) [Delete];

б) [Backspace];

г) [PageUp].

10. Выберите последовательность действий при сохранении вновь созданного документа.

а) Файл/Сохранить;

б) Файл/Сохранить как, указать имя для файла в диалоговом окне сохранения документа;

в) Формат/Абзац;

г) Файл/Закреть.

11. Выберите команду вставки картинки в текстовый документ

а) Вставка/Объект/картинки;

б) Формат/Границы и заливка;

в) Вставка/Символ;

г) Вставка/Объект/Диаграммы.

12. Какой последовательностью команд добавить таблицу в текстовый документ:

а) Формат/Табуляция;

б) Таблица/Вставить/Таблица, указать число строк и столбцов;

в) Файл/Создать;

г) Вставка/Объект.

13. Маркированный список в документ вставляется командой:

а) Вид/Панель инструментов/Рисование;

б) Формат/Абзац;

- в) Формат/Шрифт;
- г) Формат/Список/Маркированный.

14. Какой командой в текст вставляются колонтитулы.

- а) Вид/Колонтитулы;
- б) Вставка/Номера страницы;
- в) Формат/Абзац;
- г) Вставка/Объект.

15. Программа организационные диаграммы запускается командой:

- а) Вставка/Объект/Рисунок;
- б) Вставка/Объект/Диаграмма;
- в) Вставка/ Рисунок/Организационная диаграмма;
- г) Вставка/Рисунок/Диаграмма.

16. Какой командой разбить текст на колонки.

- а) Формат/Абзац;
- б) Формат/Шрифт;
- в) Формат/Буквица
- г) Формат/Колонки.

Вариант 2

1. Типовая структура интерфейса окна Word включает в себя:

- а) клавиши управления курсором, индикаторы, переключатели, строка подсказки;
- б) строка меню, строка состояния, строка подсказки, рабочее поле, координатная линейка, линейка прокрутки, курсор;
- в) окно, абзац, рабочее поле, курсор;
- г) границы рабочего поля, линейка прокрутки, строка состояния.

2. Строка меню...

- а) знаки и символы, отражающие соответствующие режимы работы программы или компьютера;
- б) содержит имена групп команд, объединенных по функциональному признаку;
- в) короткая, мигающая линия, показывающая позицию рабочего поля;
- г) содержит имя редактируемого документа и определяет текущее положения курсора в документе.

3. Курсор – это...

- а) служит для перемещения текста документа в рабочее поле окна;
- б) перемещает текст на одну страницу вверх или вниз;
- в) прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов;
- г) короткая, мигающая линия, показывает позицию рабочего поля, в которую будет помещен вводимый символ или элемент текста.

4. Линейка прокрутки...

- а) служит для перемещения текста документа в рабочем поле окна;
- б) элемент экранного интерфейса или команда;
- в) содержит информацию о возможных действиях пользователя в текущий момент;
- г) выделение части текста.

5. Режим вставки – это...

- а) фрагмент текста;
- б) последовательность целых строк;
- в) метод добавления текста в документ, при котором существующий текст сдвигается вправо, освобождая место вводимому тексту;
- г) фрагмент текста, процесс ввода которого закончился нажатием на клавишу [Enter]

6. Фрагмент – это...

- а) непрерывная часть текста;
- б) перемещение курсора в нужное место документа;
- в) процедура оформления текста;
- г) процедура рабочего поля.

7. Абзац – это...

- а) перемещение курсора в нужное место документа;

- б) фрагмент текста, процесс ввода которого закончился нажатием на клавишу [Enter];
- в) перенос выделенного фрагмента в буфер промежуточного обмена;
- г) непрерывная часть текста.

8. Для перемещения фрагмента текста выполняется последовательность действий:

- а) Вставка/Копировать, затем Вставка/Вставить;
- б) выделить фрагмент текста, выполнить последовательность команд Правка/Вставить;
- в) выделить фрагмент текста, выполнить последовательность команд Правка/Вырезать, затем установить курсор в место перемещения, а потом Правка/Вставить;
- г) Выделить текст, Файл/Параметры страницы.

9. При помощи, какой клавиши можно управлять символом, следующим за курсором.

- а) [Backspace];
- б) [PageDn];
- в) [Home];
- г) [Delete].

10. Выберите команду для сохранения изменений в документе, уже имеющем имя.

- а) Формат/Шрифт;
- б) Формат/Закреть;
- в) Формат/Сохранить;
- г) Файл/Параметры страницы.

11. Какой последовательностью команд задать рамку на страницы.

- а) Вставка/Объект;
- б) Таблица/Добавить/Автоформат;
- в) Формат/Границы и заливка/ Страница;
- г) Формат/Табуляция.

12. Какой командой в текстовом редакторе Word можно создать документ на основе Шаблонов.

- а) Файл/Создать/Шаблон документа;
- б) Файл/Открыть;
- в) Вставка/Объект;
- г) Таблица/Вставить.

13. Какой последовательностью команд можно установить полуторный междустрочный интервал.

- а) Сервис/Язык;
- б) Формат/Абзац/Отступы и интервалы;
- в) Формат/Стиль;
- г) Вставка/Номера страниц.

14. Редактор формул запускается командой:

- а) Вставка/Объект/Microsoft Graph;
- б) Вставка/ Объект/Рисунок;
- в) Вставка/Объект/Microsoft Equation;
- г) Вставка/Рисунок/Из файла.

15. Какой командой запускается программа создания диаграмм?

- а) Вставка/Рисунок/Диаграмма;
- б) Вставка/Рисунок/Организационные диаграммы;
- в) Вставка/Объект/Microsoft Equation;
- г) Вставка/Объект/Диаграмма.

16. Как оформить текст буквицей?

- а) Формат/Абзац;
- б) Формат/Шрифт;
- в) Формат/Буквица;
- г) Вставка/Буквица.

Ключ к тесту

<i>Вариант 1</i>		<i>Вариант 2</i>	
<i>№ п/п</i>	<i>Вариант ответа</i>	<i>№</i>	<i>Вариант ответа</i>
1	а	1	б
2	в	2	б

3	а	3	г
4	в	4	а
5	а	5	в
6	б	6	а
7	в	7	б
8	б	8	в
9	б	9	г
10	б	10	в
11	а	11	в
12	б	12	а
13	г	13	б
14	а	14	в
15	в	15	а
16	г	16	в

ЧАСТЬ В

Набрать текст в MS Word, исправляя ошибки, **требования:** поля документа верхнее - 2см, нижнее - 1,5см, правое – 1,7см, левое – 3см., размер шрифта 14, одинарный междустрочный интервал, отступ первой строки 1,2 см, текст 2 абзац - выравнивание по левому краю; текст 3 и 4 абзаца разбить на две колонки.

ПЗУ служит для хранения неизменяемой (постоянной) программной и справочной информации, позволяет оперативно только считывать хранящуюся в нем информацию (изменить информацию в ПЗУ нельзя).

ОЗУ предназначено для оперативной записи, хранения и считывания информации (программ и данных), непосредственно участвующей в информационно-вычислительном процессе, выполняемом ПК в текущий период времени. Главными достоинствами оперативной памяти являются ее высокое быстродействие и возможность обращения каждой ячейке памяти отдельно (прямой адресный доступ к ячейке). В качестве недостатков ОЗУ следует отметить невозможность сохранения информации в ней после выключения питания машины (энергозависимость)

Основная, или оперативная память используется для кратковременного хранения обрабатываемых данных и программ, используемых для этой обработки. Этот вид памяти не используется для долговременного хранения программ и данных. Другими словами, данные, которые требуется обработать, должны находиться в основной памяти вместе с необходимыми программами.

*Физические принципы, на которых основана эта память, приводят к тому, что способность памяти хранить информацию зависит от наличия электропитания. При отключении питания вся находившаяся в памяти информация **исчезает**. Это необходимо понимать пользователю, чтобы в процессе работы не потерять важную информацию.»*

«В отличие от основной памяти, внешняя память предназначена для долговременного хранения и только хранения информации. Способность этой памяти хранить информацию не зависит от наличия питания. Вся хранимая во внешней памяти информация разбивается на так называемые файлы. Другими словами, файл - это единица хранения информации во внешней памяти.

Все файлы разбиваются на несколько основных типов в зависимости от хранимой в них информации».

Критерии оценки усвоения знаний:

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

«1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Практические работы №16-№23 в учебном пособии.

Контрольная работа. Технологии обработки числовой информации.

Проверяемые результаты обучения: 3 5, У6 – У10

ЧАСТЬ А

1. Электронная таблица – это:

- 1) приложение, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах и предназначенное для автоматизации расчетов
- 2) программные средства, осуществляющие поиск информации
- 3) приложение, предназначенное для сбора, хранения, обработки и передачи информации
- 4) приложение, предназначенное для набора и печати таблиц

2. Независимые поля:

- 1) содержат исходные данные для расчетов
- 2) вычисляются через значения других столбцов

3. Дана таблица:

Фамилия имя	Математика	Физика	Сочинение	Сумма баллов	Средний балл
Бобров Игорь	5	4	3	12	4,0
Городилов Андрей	4	5	4	13	4,3
Лосева Ольга	4	5	4	13	4,3
Орехова Татьяна	3	5	5	13	4,3
Орлова Анна	3	2	0	5	1,7

Определите, какие столбцы будут вычисляемыми:

- 1) 5, 6
- 2) 2, 3, 4
- 3) 1, 2, 3, 4
- 4) нет вычисляемых столбцов

4. Документ в электронной таблице называется:

- 1) рабочая книга
- 2) рабочий лист
- 3) таблица
- 4) ячейка

5. Рабочая книга состоит из:

- 1) строк и столбцов
- 2) рабочих листов
- 3) таблиц
- 4) ячеек

6. В электронной таблице буквами А, В, ... обозначаются:

- | | |
|------------|--------------------------|
| 1) строки | 3) ячейки |
| 2) столбцы | 4) нет таких обозначений |

7. В электронной таблице числами 1, 2, ... обозначаются:

- | | |
|------------|--------------------------|
| 1) строки | 3) ячейки |
| 2) столбцы | 4) нет таких обозначений |

8. В электронной таблице А1, В4 – это обозначения:

- | | |
|-------------|--------------------------|
| 1) строк | 3) ячеек |
| 2) столбцов | 4) нет таких обозначений |

9. Данные в электронных таблицах – это только:

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1) текст, число и формула | 3) формула |
| 2) текст и число | 4) число и формула |

Ключ к тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ответ	1	1	1	1	2	2	1	3	1

ЧАСТЬ В

Работа с электронными таблицами Excel: ввести данные с помощью формы, провести расчеты. Всем женщинам установите премию в размере 1000 рублей к 8 марта, мужчинам в этом месяце премии нет. Рассчитайте зарплату к выдаче. Всего 10 фамилий. Используя формулы, постройте диаграмму «Премия», провести сортировку и поиск данных.

№ п/п	Работник	Пол	Зарплата	Премия	Зарплата к выдаче
1	Иванов А.Р.	М	35000		?
2	Ковалева М.А.	Ж	5600	?	?
3	Рязанов Е.А.	М	7150		?
4	Филимонов А.Д.	М	4500		?
5	Максимова Е.Ю.	Ж	6300	?	?
.....					?
10					?

Критерии оценки усвоения знаний:

Производится оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения практической работы.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

«1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;

- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Практические работы №24-№30 в учебном пособии.

Контрольная работа. Технологии хранения, поиска и сортировки информации.

Проверяемые результаты обучения: 35, У6 – У10.

ЧАСТЬ А

- Базы данных — это
 - информационные структуры, хранящиеся во внешней памяти
 - программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц,
 - программные средства, обрабатывающие табличные данные,
 - программные средства, осуществляющие поиск информации,
 - информационные структуры, хранящиеся в ОП.
- Наиболее распространенными в практике являются:
 - распределенные базы данных;
 - иерархические базы данных;
 - сетевые базы данных;
 - реляционные базы данных.
- Для чего предназначены формы:
 - для хранения данных базы;
 - для отбора и обработки данных базы;
 - для ввода данных базы и их просмотра;
 - для автоматического выполнения группы команд;
 - для выполнения сложных программных действий?
- Распределенная база данных – это БД,
 - хранящаяся на одном компьютере.
 - различные части которой хранятся на множестве компьютеров, объединенных между собой сетью.
- Кнопка  обозначает
 - сортировку записей по возрастанию;
 - сортировку записей по убыванию;
 - вывод на экран записей, начинающихся с этих букв;
 - подсчет количества записей в БД
- Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?
 - пустая таблица не содержит никакой информации;
 - пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;
 - пустая таблица содержит информацию о будущих записях;
 - таблица без записей существовать не может.
- Для чего предназначен объект «таблица»?
 - для хранения данных
 - для архивирования данных
 - для ввода и удаления данных
 - для выборки данных
- В фрагменте базы данных представлены сведения о родственных отношениях. Определите на основании приведенных данных фамилию и инициалы бабушки Ивановой А.И.

Таблица 1

ИД	Фамилия И.О.	Пол
71	Иванов Т.М.	М

85	Петренко И.Т.	М
13	Черных И.А.	Ж
42	Петренко А.И.	Ж
23	Иванова А.И.	Ж
96	Петренко Н.Н.	Ж
82	Черных А.Н.	М
95	Белых Т.Н.	Ж
10	Белых Н.А.	М
	...	

Таблица 2

ID_Родителя	ID_Ребенка
23	71
13	23
85	23
82	13
95	13
85	42
82	10
95	10
...	...

- a) Белых Т.Н.
- b) Петренко А.И.
- c) Черных И.А.
- d) Петренко Н.Н.

9. Структура базы данных изменится, если

- a) добавить/удалить запись;
- b) добавить/удалить поле.
- c) отредактировать запись;
- d) поменять местами записи;

10. Запрос к базе данных нужен:

- a) для уничтожения ненужных записей
- b) для поиска нужной информации
- c) для занесения новых записей
- d) для выдачи на экран нужной информации

11. В чем заключается особенность типа данных «счетчик»?

- a) служит для ввода целых и действительных чисел
- b) имеет свойство автоматически увеличиваться
- c) имеет свойство автоматического пересчета при удалении записи
- d) служит для ввода шрифтов

12. Определите тип базы данных:

№	Группа	Фамилия	Имя	«5»	«4»	«3»	«2»
1	111	Иванов	Петя	7	12	1	1
2	112	Петров	Юра	8	14	5	0
3	113	Сидорова	Катя	1	17	2	0

- a) Реляционная
- b) Иерархическая
- c) Сетевая

13. БД содержит информацию об учениках школы: фамилия, класс, балл за тест, балл за практическое задание, общее количество баллов. Какого типа должно быть поле ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ?

- a) символьное
- b) логическое
- c) числовое
- d) любого типа
- e) Дата

14. Сколько записей в базе данных?

№	Компьютер	ОЗУ	Винчестер
1	Pentium	16	800Мб
2	386DX	4	300 Мб

3	486DX	8	500Мб
4	Pentium Pro	32	2Гб

a) 2; b) 4; c) 3; d) 5.

15. БД содержит информацию о собаках из клуба собаководства: кличка, порода, дата рождения, пол, количество медалей. Какого типа должны быть поля?

- a) текстовое, текстовое, числовое, текстовое, числовое
- b) текстовое, текстовое, дата, текстовое, числовое
- c) текстовое, текстовое, дата, логическое, числовое
- d) текстовое, текстовое, числовое, логическое, числовое
- e) текстовое, текстовое, дата, логическое, текстовое

16. Установите соответствие:

Объект таблицы: Обозначение:

- 2. Строка А. ПОЛЕ.
- 3. Столбец Б. ЗАПИСЬ.

Ответ в виде: 1 __, 2 __

17. Реляционная БД задана таблицей:

	Название	Категория	Кинотеатр	Начало_сеанса
1	Буратино	х/ф	Рубин	14
2	Кортик	х/ф	Искра	12
3	Винни-Пух	м/ф	Экран	9
4	Дюймовочка	м/ф	Россия	10
5	Буратино	х/ф	Искра	14
6	Ну, погоди	м/ф	Экран	14
7	Два капитана	х/ф	Россия	16

Записи пронумерованы от 1 до 7 соответственно их порядку в таблице.

Выбрать главный ключ для таблицы (допуская, что в кинотеатре один зал)

- a) название + кинотеатр
- b) кинотеатр + начало_сеанса
- c) название + начало_сеанса
- d) кинотеатр
- e) начало_сеанса

18. В каком порядке будут идти записи, если их отсортировать по двум ключам: название + кинотеатр в порядке возрастания?

- a) 1, 5, 3, 4, 7, 2, 6
- b) 5, 1, 3, 7, 4, 2, 6
- c) 6, 2, 4, 7, 3, 1, 5
- d) 6, 2, 7, 4, 3, 1, 5
- e) 2, 5, 4, 7, 1, 3, 6

19. Реляционная база данных задана таблицей:

	Ф.И.О.	Пол	Возраст	Клуб	Спорт
1	Панько Л.П.	жен	22	Спарта	футбол
2	Арбузов А.А.	муж	20	Динамо	лыжи
3	Жиганова П.Н.	жен	19	Ротор	футбол
4	Иванов О.Г.	муж	21	Звезда	лыжи
5	Седова О.Л.	жен	18	Спарта	биатлон
6	Багаева С.И.	жен	23	Звезда	лыжи

Какие записи будут выбраны по условию: (клуб = «Спарта» И клуб = «Ротор») И НЕ (пол = «жен»)

- a) 3,5
- b) 1,3,5
- c) 2,3,4,5
- d) 2,4
- e) таких записей нет

Ключ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
a	d	b	b	a	b	a	a	b	b	b	a	c	b	c	1b2a	b	b	e

ЧАСТЬ В

Создайте в базе данных таблицу «Телефоны» (15 абонентов).

Номер	Имя	Адрес	Категория
45-14-15	Петр Иванович	Улица Большая, 1	Родственники
31-98-16	Дядя Коля	Переулок Маленький, 15	Родственники
18-42-51	Марина	Центральный Проспект, 21	Друзья
23-15-48	Ремонт телевизоров	Переулок Мастеров, 5	Мастерские
92-15-30	Цветочный магазин	Улица Фиалковая, 28	Магазины
77-12-53	Андрей	Аллея Звезд, 4	Друзья
51-12-43	Тетя Света	Улица Родная, 8	Родственники

Создайте таблицу «Категории»

Имя поля	Описание	Длина
Номер	Номер телефона	12
Имя	Имя абонента	25
Адрес	Адрес абонента	40
Код категории	Категория абонента	2

Создать общую форму для двух таблиц. Выполнить фильтрацию записей в таблице, создать отчёты с помощью мастера отчётов и «вручную», представить в удобной для чтения и анализа форме.

Критерии оценки усвоения знаний:

Производится оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения практической работы.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

«1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Практические работы №31-№36 в учебном пособии.

Контрольная работа. Технологии создания мультимедийной презентации

Проверяемые результаты обучения: У12

Создать слайды различной структуры; задать необходимый фон; добавить в презентацию изображения разных форматов, объекты WordArt и работа с ними; создать гиперссылки и управляющие кнопки; вставить звук и видео; настроить анимацию.

Критерии оценки усвоения знаний:

Производится оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения практической работы.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

«1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Практические работы №37-№44 в учебном пособии.

Контрольная работа. Технологии обработки видео и мультимедиа контента

Проверяемые результаты обучения: У 11; 3 10 – 3 12.

ЧАСТЬ А

1. Перечислите традиционные средства отображения информации.
2. Перечислите современные средства отображения информации.
3. Продолжите предложение: Мультимедиа проектор предназначен для
4. Опишите кратко общий принцип устройства LCD-проекторов.
5. Верно ли, что для получения цветного изображения в LCD-проекторах используются три панели - для красного, зеленого и синего цветов отдельно.
6. Для чего используются жидкокристаллические LCD-мониторы (ЖК).

Ответы:

1. кинопроекторы, диапроекторы, телевизоры, мониторы компьютеров.
2. мультимедийные проекторы, LCD-мониторы, плазменные панели, настенные экраны, интерактивные доски, планшеты, комплексы для образования и целые интегрированные системы управления.
3. для воспроизведения на большом экране информации, получаемой от компьютера, видеоманитофона, видеокамеры, проигрывателя DVD-дисков.
4. Общий принцип устройства LCD-проекторов напоминает кино- или слайд-проектор, только вместо пленки применяется прозрачная жидкокристаллическая панель, на которой с помощью цифровой электронной схемы создается картинка. Свет от лампы проходит через панель и

объектив, и на экране воспроизводится изображение, увеличенное во много раз. В DLP-проекторах свет отражается от поверхности специального чипа (микросхемы) размером примерно 15 x 11 мм, на которой находится около 800000 микрозеркал, формирующих изображение и также через объектив попадает на экран.

5. Да.

6. Разработаны для использования в общественных местах: для отображения справочной информации в аэропортах и на вокзалах или рекламы в супермаркетах и торговых центрах, в качестве мониторов в конференц-залах или дисплеев систем видеонаблюдения и др.

ЧАСТЬ В

Создать итоговый мультимедийный продукт (монтаж фильма)

Создать короткометражный видеоролик в программе Windows MovieMaker по теме «Моя профессия». Исходный материал подобрать по интернет источникам. Для видеоматериала подобрать изображения по заданной теме, создать первый кадр с указанием автора, установить переходы, наложить звуковой файл. Сохранить итоговый продукт в папке.

Критерии оценки усвоения знаний:

Производится оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения практической работы.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

«1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п

Практические работы №45-№59 в учебном пособии.

Контрольная работа. Технологии обработки графической информации

Проверяемые результаты обучения: 3 12.

ЧАСТЬ А

1: Какие бывают виды изображений в компьютерной графике?

Выберите один из вариантов ответа:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Растровое и векторное | 3. Векторное и альбомное |
| 2. Растровое и альбомное | 4. Альбомное и плакатное |

2: Объясните понятия "растровое" изображение.

Выберите один из вариантов ответа:

1. Изображение, представленное в виде отдельных точек пикселей
 2. Изображение, представленное в виде математического описания отдельных свойств нарисованного объекта
 3. Это специальные формулы, по которым мы рисуем
- 3:** Объясните понятия "векторное" изображение.

Выберите один из вариантов ответа:

1. Изображение, представленное в виде отдельных точек пикселей
2. Изображение, представленное в виде математического описания отдельных свойств нарисованного объекта
3. Это специальные математические формулы, с помощью которых мы рассчитываем рисунок.
4. Это точки каждая, из которых имеет свой цвет.

4: В чем преимущества векторной графики?

Выберите несколько вариантов ответа:

1. В том, что она быстро загружается
 2. В том, что его размеры можно изменять, не теряя сильно в качестве
 3. В том, что оно занимает небольшой объем памяти при сохранении
 4. В том, что векторное изображение легче рисовать
- 5:** В текстовом редакторе Microsoft Word для создания векторных графических изображений используется панель ...

Выберите один из вариантов ответа:

1. Рисования
 2. Таблицы и границы
 3. Стандартная
 4. Форматирования
- 6:** Определите последовательность действий, которые нужно выполнить при выводе панели инструментов Рисование:

Укажите порядок следования вариантов ответа:

1. В пункте меню выбрать Вид
 2. Выбрать панели инструментов
 3. Включить панель инструментов Рисование
- 7:** В текстовом редакторе Word работая с панелью Рисование, мы можем ...

Выберите несколько вариантов ответа:

1. Рисовать автофигуры
 2. Рисовать схемы
 3. Вставлять художественный текст
 4. Редактировать фотографии
- 8:** Какого вида заливки не существует?

Выберите один из вариантов ответа:

1. Градиентная
2. Равномерная
3. Текстуры
4. Краской

Ключ к тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8
Ответ	1	1	2	2,3	1	1-2-3	1-2-3	4

Проверяемые результаты обучения: У7.

Создать проект «Буклет для абитуриентов колледжа» в векторном графическом редакторе Corel Draw.

Критерии оценки усвоения знаний:

Производится оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения практической работы.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

«1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Контрольная работа. Проверяемые результаты обучения: У7.

Создать проект «Визитная карточка» в растровом графическом редакторе Adobe Photoshop.

Критерии оценки усвоения знаний:

Производится оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения практической работы.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что студент не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

«1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания, определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Практическая работа. Работа с файлами по заданному алгоритму.

Задание 1. Запустить программу Мой компьютер двойным щелчком по пиктограмме. Изучить меню и команды программы Мой компьютер.

Освоить операции с файлами и папками (выделение, копирование, перемещение, удаление) в программе Мой компьютер.

Рассмотреть различные варианты представления информации о содержимом папки (мелкие значки, крупные значки, список и таблица).

2. Вызвать программу Проводник через меню Пуск/Программы /Проводник. Изучить меню и команды программы Проводник. Освоить работу с файлами, папками и дисками в программе Проводник. Освоить операции копирования и перемещения при помощи операции перетаскивания.

3. С помощью пункта меню Вид установите, если они не установлены, режимы: Значки, Строка состояния и в Панелях инструментов включите: Обычные кнопки, Адресную строку.

4. Щелкните по кнопке ▼ в адресной строке и далее по значку диска, например X: на панели содержимого отразится верхний уровень дерева папок этого диска.

5. Исполните команду меню Файл – Создать – Папку, в панели содержимого возникнет значок Папки Новая папка. Удалите это название из поля имени папки, наберите свою *Фамилию* и нажмите клавишу Enter. Дважды щелкните по значку созданной Вами папки, она откроется (в панели папок ее значок примет вид открытой папки).

6. Щелкните правой кнопкой мыши в панели содержимого, в контекстном меню исполните команду Создать - Папку и присвойте ей имя: *Информатика*.

7. Создайте в папке со своей фамилией следующую структуру папок:



Откройте приложение WordPad. Создайте новый документ, наберите текст "*Windows - операционная система*" и сохраните файл с именем Windows1 в папке Информатика\Windows\Теория.

8. Создайте новый документ, наберите текст "*В операционной системе Windows информация хранится в файлах.*" и сохраните файл с именем Файл1 в папке Информатика\Windows\Теория.

9. Создайте новый документ, наберите текст "*Над файлами можно выполнять операции копирования, перемещения и удаления.*" и сохраните файл с именем Файлы2 в папке Информатика\Windows\Теория.

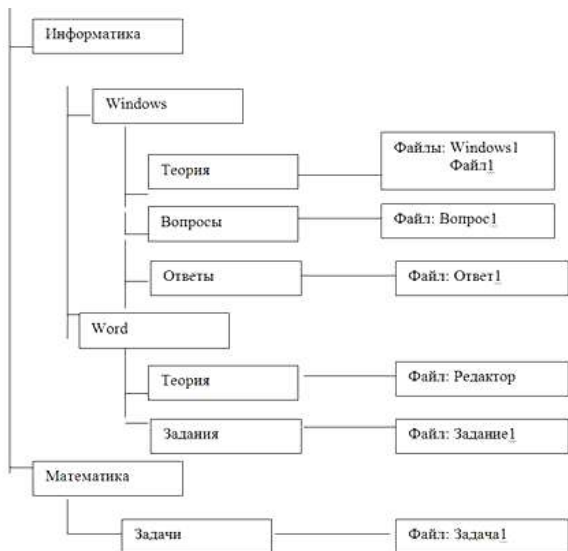
10. Создайте новый документ, наберите текст "*Как переименовать файл?*" и сохраните файл с именем Вопрос1 в папке Информатика\Windows\Вопросы.

11. Создайте новый документ, наберите текст "*Текстовый редактор Word предназначен для редактирования информации*" и сохраните файл с именем Редактор в папке Информатика\Word\Теория.

12. Создайте новый документ, наберите текст "*Измените имя папки с "Word" на "Редактор"*" и сохраните файл с именем Задание1 в папке Информатика\Word\Задания.

13. Создайте новый документ, наберите текст "*Вычислите $2*32+5=.$* " и сохраните файл с именем Задача1 в папке Математика\Задачи.

14. При помощи команды Поиск найдите файл Вопрос1, ответьте на вопрос и файл с ответом, назовите его Ответ1 запишите в папку Информатика\Windows\Ответы (эту папку нужно создать).



В развернутом окне **Найти** нужно выполнить следующие установки:

1. В строку ввода **Имя**: ввести имя искомого файла или папки.
2. Развернуть список **Где искать**: и выбрать в нем уровень, соответствующий наименьшей зоне поиска файла или папки.
3. Включить флажок *Включая вложенные папки*, если он выключен.
4. Нажать на кнопку **Найти**.

Задание 2. На локальных жестких дисках найти документ Word, содержащий слово «Информатика», и использовавшийся в течение последней недели.

Задание 3. Запуск и завершение программ.

При выборе пункта Все программы Главного меню возникает меню установленных на компьютере программ с вложенными подменю, с помощью которых их можно запустить.

1. Щелкните кнопку Пуск, выберите пункт Все программы, в возникшем подменю выберите пункт Стандартные (для полного открытия подменю задержите указатель мыши на команде), в следующем подменю выберите Служебные и в следующем подменю щелкните пункт Сведения о системе. Запустится одноименная программа и откроется ее окно.

2. Щелчком мыши по кнопке откройте раздел Сведения о системе и просмотрите основные сведения о системе вашего компьютера (для навигации по разделам системы щелкните мышкой по значку +).

3. Обратите внимание, что на Панели задач расположены кнопки всех открытых окон (запущенных программ). На панели задач щелкните одну из кнопок Калькулятор. Окно этой программы возникнет поверх остальных окон. Нажмите комбинацию клавиш Alt+F4, программа закроется.

4. В окне Сведения о системе щелкните команду Закрывать, программа закроется.

5. В строке меню окна Результаты поиска щелкните команду Закрывать, окно закроется.

Контрольные вопросы

1. Роль и назначение операционной оболочки Windows.
2. С помощью каких клавиш можно переключаться между программами?
3. Расскажите о всех возможных действиях с окном на рабочем столе Windows.
4. Что такое файл?
5. Как правильно указать путь к файлу? Объясните на примере дерева папок.
6. Что такое ярлык? Как создать ярлык? Как изменить значок ярлыка?
7. Опишите процесс настройки рабочего стола.
8. Как можно изменить размер окна?
9. Для чего нужна панель задач?
10. Для чего служит приложение Проводник?
11. Как вызвать программу Проводник?
12. Перечислите способы копирования, перемещения, удаления объекта.
13. В каких случаях необходим расширенный поиск файлов?

Практическая работа. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Распознавание текста.

1. *Что нужно для сканирования и распознавания?*

1) Сканер

Для перевода печатных документов в текстовый вид, вам для начала нужен сканер и программы и драйверы, которые с ним шли. При помощи них можно будет сканировать документ и сохранить его для дальнейшей обработки.

Можно воспользоваться и другими аналогами, но софт, который шел со сканером в комплекте, обычно работает быстрее и имеет больше опций.

В зависимости от того, какой у вас сканер - скорость работы может существенно различаться. Есть сканеры, которые могут получить картинку с листа за 10 сек., есть которые будут получать за 30 сек. Если сканируете книгу на 200-300 листов - думаю, не трудно подсчитать во сколько раз будет разница во времени?

2) Программа для распознавания

Работа в одной из лучших программ для сканирования и распознавания абсолютно любых документов - ABBYY FineReader - программа платная, но есть ее бесплатный аналог Cunei Form.

ABBYY FineReader 11

Официальный сайт: <http://www.abbyy.ru/>

Одна из лучших программ в своем роде. Она предназначена для того, чтобы распознать текст на картинке. Встроено множество опций и функций. Может разобрать много шрифтов, поддерживает даже рукописные варианты.

Как правило, разные версии ABBYY FineReader не сильно отличаются друг от друга. Вы без труда сделаете то же самое и в другой. Главные отличия могут быть в удобстве, скорости работы программы и ее возможностях. Например, более ранние версии отказываются открывать документ PDF и DJVU...

3) Документы для сканирования

В большинстве случаев сканируют какие-нибудь учебники, газеты, статьи, журналы и пр. Т.е. те книги и ту литературу которая пользуется спросом.

Из этого простой совет - прежде чем что-то сканировать, проверьте, может уже кто-то отсканировал и вам не нужно терять свое время.

2. Параметры сканирования текста

1) Качество сканирования - DPI

Во-первых, качество сканирования поставьте в опциях не ниже 300 DPI. Желательно даже выставить побольше, если это возможно. Чем выше показатель DPI - тем четче получится ваша картинка, ну и тем самым, быстрее пройдет дальнейшая обработка. К тому же чем выше качество сканирования - тем меньше ошибок вам в последствии придется исправлять.

Оптимальный вариант обеспечивает, обычно, 300-400 DPI.

2) Цветность

Этот параметр очень сильно влияет на время сканирования (DPI тоже влияет, но не так сильно, и только когда пользователь ставит высокие значения).

Обычно выделяют три режима:

- черно-белый (отлично подойдет для простого текста);
- серый (подойдет для текста с таблицами и картинками);
- цветной (для цветных журналов, книг, в общем, документов, где важна цветность).

Обычно от выбора цветности зависит время сканирования. Ведь если документ у вас большой, то даже лишние 5-10 секунд на странице в целом выльются в приличное время...

3) Фотографии

Документ вы можете получить не только сканированием, но и сфотографировав его. Как правило, в этом случае у вас будут некоторые другие проблемы: искажение картинки, смазанность. Из-за этого может потребоваться более длительная дальнейшая правка и обработка полученного текста.

Важно отметить, что не каждый такой документ получится распознать, т.к. качество сканирования у него может быть крайне низким...

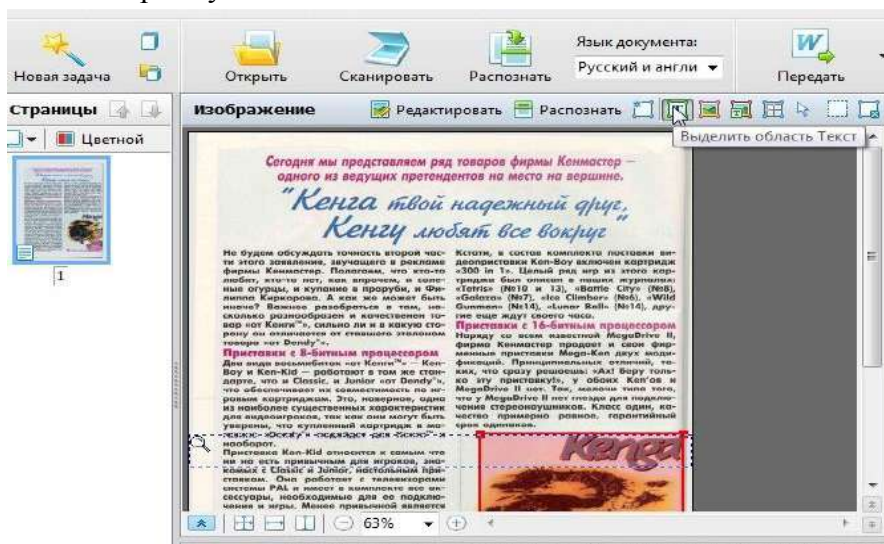
3. Распознавание текста документа

Будем считать, что заветные сканированные страницы вы получили. Чаще всего они представляют собой форматы: tif, bmb, jpg, png. После открытия в ABBYY FineReader картинка, программа, как правило, на автомате начинает выделять области и распознавать их. Но иногда она делает это не правильно. Для этого-то мы и рассмотрим выделение нужных областей вручную.

Не все сразу понимают, что после открытия документа в программе, слева в окне отображается исходный документ, в котором вы и выделяете различные области. После нажатия на кнопку «распознавания» программа в окне справа выведет вам готовый текст. После распознавания, кстати, целесообразно проверить текст на ошибки в том же самом FineReader.

4. *Текст.* Эта область используется для выделения текста. Картинки и таблицы нужно исключать из нее. Редкие и необычные шрифты придется вводить вручную...

Для выделения текстовой области, обратите внимание на панель в верхней части FineReader. Там есть кнопка "Т". Щелкаете по ней, затем на картинке ниже выделяете аккуратно прямоугольную область, в которой располагается текст. Кстати, в некоторых случаях нужно создавать текстовых блоков по 2-3, а иногда по 10-12 на страницу, т.к. форматирование текста может быть разным и одним прямоугольником всю область не выделить.

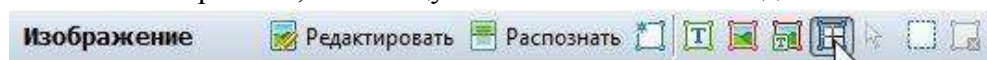


5. Картинки

На скриншоте ниже указатель мышки находится на кнопке, используемой для выделения области "картинка". В эту область можно выделить абсолютно любую часть страницы, а FineReader вставит ее потом в документ как обычную картинку. Эту область используют для выделения плохо отсканированных таблиц, для выделения нестандартного текста и шрифта, картинок.

6. Таблицы

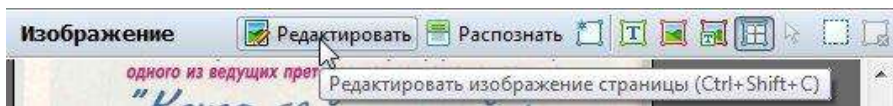
На скриншоте ниже показана кнопка для выделения таблиц. Вам придется долго рисовать (фактически) каждую линию на таблице и показывать что и как программе. Если таблица небольшая и в не очень хорошем качестве, лучше для этих целей использовать область "картинка". Сэкономите времени, а таблицу можно потом в Word сделать на основе картинки.



7. Ненужные элементы

Иногда на странице есть ненужные элементы, которые мешают распознать текст, или вообще не дают вам выделить нужную область. Их можно при помощи "ластика" удалить вовсе.

Для этого переходим в режим редактирования изображения.



Выбираем "ластик" и выделяем ненужную область. Она сотрется и на ее месте будет белый лист бумаги.

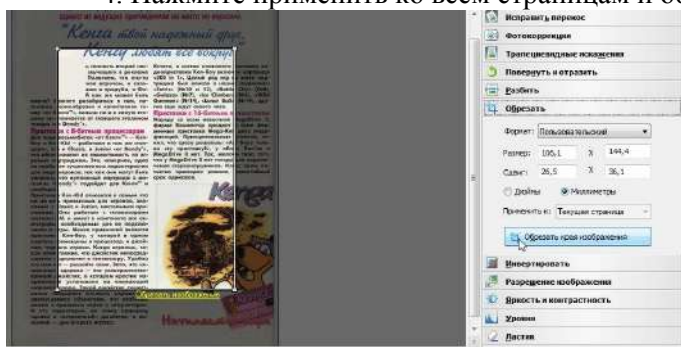
Рекомендую использовать вам эту опцию как можно чаще. Старайтесь все текстовые области которые вы выделили, где вам не нужен кусок текста, или присутствуют любые ненужные точки, размытости, искажения - удалять ластиком. Благодаря этому распознавание будет быстрее.

8. Распознавание файлов PDF/DJVU

Этот формат распознавания не будет отличаться ничем другим от остальных - т.е. работать с ним можно так же как с картинками. Единственное, что программа не должна быть слишком старой версии, если файлы PDF/DJVU у вас не открываются - обновите версию.

После открытия документа в FineReader - он автоматически начнет распознавать документ. Часто в файлах PDF/DJVU определенная область страницы не нужна во всем документе. Чтобы удалить такую область на всех страницах сделайте следующее:

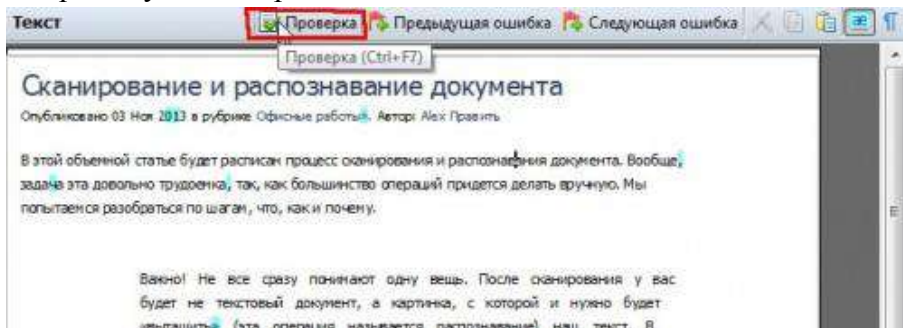
1. Зайдите в раздел редактирования изображения.
2. Включите опция "обрезки".
3. Выделите область, нужную вам на всех страницах.
4. Нажмите применить ко всем страницам и обрежьте.



9. Проверка ошибок и сохранение результатов работы

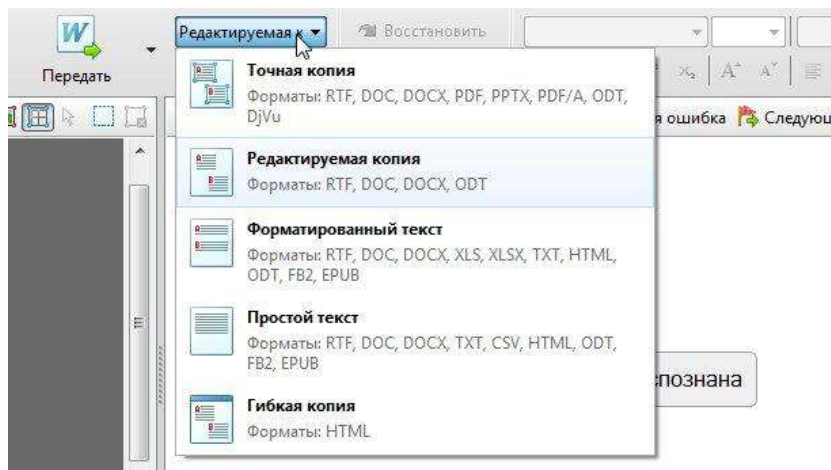
Чтобы ее включить, после распознавания, в окне справа, будет кнопка "проверка". После ее нажатия программа будет автоматически показывать вам те области, где у программы возникли ошибки и она не смогла достоверно определить тот или иной символ. Вам останется только выбирать, либо вы согласны с мнением программы, либо вводите свой символ.

Программа будет вам предлагать готовое правильное слово - вам останется только мышкой выбрать нужный вариант.



После проверки нужно выбрать формат, в который вы сохраните результат своей работы.

Здесь FineReader дает вам развернуться: можно просто передать информацию в Word один в один, а можно сохранить ее в одном из десятков форматов. Какой формат бы не выбрали, более важно выбрать тип копии. Рассмотрим самые интересные варианты...



Точная копия

Все области, которые вы выделяли на странице в распознанном документе будут соответствовать точь в точь исходному документу. Очень удобный вариант, когда вам важно не потерять форматирование текста. Шрифты так же будут очень похожи на оригинал. Рекомендую при таком варианте передавать документ в Word, чтобы уже там продолжить дальнейшую работу.

Редактируемая копия

Вы получите уже форматированный вариант текста. Т.е. отступов с "километр", которые возможно были в исходном документе - вы не встретите. Полезная опция, когда вы будете значительно редактировать информацию.

Не стоит выбирать, если вам важно сохранить стилистику оформления, шрифты, отступы. Иногда, если распознавание прошло не очень успешно - ваш документ может "перекосять" из-за измененного форматирования. В этом случае целесообразно выбрать точную копию.

Простой текст

Вариант для тех, кому нужен просто текст со странице без всего остального. Подойдет для документов без картинок и таблиц.

Практическая работа. Изучение способов обмена информацией в локальной сети.

1. Предоставление доступа к ресурсам компьютера.

- 1) В контекстном меню объекта (диск, файл, папка) необходимо выбрать команду *Доступ*.
- 2) На появившейся диалоговой панели *Свойства*: выбрать вкладку *Доступ*.
- 3) С помощью переключателей установить *Общий ресурс*, а так же выбрать тип доступа (*Только чтение, Полный, Определяется паролем*). В текстовом окне *Для полного доступа*: можно ввести роль, необходимый для доступа к данному ресурсу.

Задание: предоставьте для общего доступа диски A и D, создав на диске Папка Почта 1, откройте её для общего доступа.

2. Обмен информацией в локальной сети.

1. Откройте папку Почта_1.
2. С помощью текстового редактора Word создайте письмо к одноклассникам.
3. Сохраните данный текст в папке Почта_1 своего компьютера в файле письмо1.doc
4. Откройте папку сетевое окружение. Откройте окно другого компьютера, например, Ученик_2.
5. Откройте Папка_2 и скопируйте в него файл письмо1 из своей папки Почта_1.
6. В своей папке Почта_1 прочитайте письма от других пользователей, например письмо2. Допишите в них свой ответ.
7. Переименуйте файл письмо2 .doc в файл письмо2_ответ1.doc

8. Переместите файл письмо2_ответ1.doc в папку Почта_2 и удалите его из своей папки
9. Далее повторите п.2-5 для других компьютеров (Ученик_3, Ученик_4, Ученик_5...).
10. Прочитайте сообщения от других пользователей в своей папке и повторите для них действия п.6-8.

3. Вам необходимо:

1. Описать одноранговую локальную сеть с топологией линейная шина.
2. Произвести расчёт стоимости подключения к локальной сети. Расчёт производить согласно ценам на соответствующие товары в магазине (витрина магазина представлена на слайде) и с учётом схемы расположения компьютеров в офисе.
3. Проанализируйте описание локальной сети и сделайте выводы.

Схема локальной сети		
Недостатки		
Преимущества		
Количество компьютеров в сети		
Оборудование, необходимое для создания сети и его стоимость	оборудование	стоимость
Общая стоимость создания локальной сети		
Выводы:		

4. Вам необходимо:

1. Описать одноранговую локальную сеть с топологией звезда.
2. Произвести расчёт стоимости подключения к локальной сети. Расчёт производить согласно ценам на соответствующие товары в магазине (витрина магазина представлена на слайде) и с учётом схемы расположения компьютеров в офисе.
3. Проанализируйте описание локальной сети и сделайте выводы.

Схема локальной сети		
Недостатки		
Преимущества		
Количество компьютеров в сети		
Оборудование, необходимое для создания сети и его стоимость	оборудование	стоимость
Общая стоимость создания локальной сети		
Выводы:		

5. Вам необходимо:

1. Описать локальную сеть на основе сервера.
2. Произвести расчёт стоимости подключения к локальной сети. Расчёт производить согласно ценам на соответствующие товары в магазине (витрина магазина представлена на слайде) и с учётом схемы расположения компьютеров в офисе.
3. Проанализируйте описание локальной сети и сделайте выводы.

Схема локальной сети		
Недостатки		
Преимущества		
Количество компьютеров в сети		
Оборудование, необходимое для создания сети и его стоимость	оборудование	стоимость
Общая стоимость создания локальной сети		

Выводы:	
---------	--

6. Вам необходимо:

1. Описать беспроводную локальную сеть для портативных компьютеров (ноутбуков).
2. Произвести расчёт стоимости подключения к локальной сети. Расчёт производить согласно ценам на соответствующие товары в магазине (витрина магазина представлена на слайде) и с учётом схемы расположения компьютеров в офисе.
3. Проанализируйте описание локальной сети и сделайте выводы.

Схема локальной сети		
Недостатки		
Преимущества		
Количество компьютеров в сети		
Оборудование, необходимое для создания сети и его стоимость	оборудование	стоимость
Общая стоимость создания локальной сети		
Выводы:		

Практическая работа. Работа с поисковыми системами. Работа с адресной строкой.

Задание 1. Освоение элементарных приемов поиска информации в сети Интернет.

- Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
- В адресной строке набрать адрес поискового WWW-сервера.
- Открыть новое окно браузера, выполнив последовательность команд в главном меню **Файл - Создать - Окно** или использовать сочетание клавиш **Ctrl+N**.
- Повторить п.п. 2, 3 не менее четырех раз. В разные окна браузера загрузить главные страницы поисковых машин.
- Сравнить интерфейсы поисковых WWW-серверов.
 - С помощью справочных систем познакомиться с основными средствами простого и расширенного поиска.
 - Организовать поиск, заполнить таблицу и прокомментировать результаты поиска:

Ключевая фраза	Результаты поиска			
	Yandex	Google	Rambler	Апорт
информационные технологии в образовании	Нашлось 84 млн ответов	примерно 1 390 000	По запросу найдено 297 тыс. сайтов, 28 млн. документов	92 736 документов
"информационные технологии в образовании"	Нашлась 261 тыс. ответов	примерно 834 000	По запросу найдено 12 тыс. сайтов, 267 тыс. документов	3 665 (534 сайта) документов
педагогические технологии личностно-ориентированного обучения	Нашлась 431 тыс. ответов	примерно 232 000	найдено 19 тыс. сайтов, 200 тыс. документов	842 (235 сайтов) документа

- Дополнить таблицу самостоятельно построенными запросами.

- Познакомиться с избранными документами и оценить их релевантность (смысловое соответствие результатов поиска указанному запросу). Организовать поиск интересующей меня информации и внести результаты в таблицу.

Задание 2. Поиск образовательных сайтов.

Найти сайты физико-математических школ с помощью тематического поискового каталога.

Примечание:

Поскольку каждый поисковый ресурс, имея общие принципы построения, обладает своими особенностями, рассмотрим два возможных варианта поиска через каталоги.

Порядок выполнения.

- В интерфейсе поисковой системы найти список тематических категорий и, продолжая погружаться в тему поиска, дойти до списка конкретных Web-страниц.

Поиск в каталоге WWW.RU.

1. Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
2. Ввести адрес <http://www.www.ru> в адресную строку обозревателя.
3. В форме для поиска перейти на русскоязычную версию сайта: щёлкнуть по ссылке Русская версия.
4. В форме для поиска убрать флажок Искать в английской версии (поскольку мы хотим найти русскоязычную информацию), щёлкнув мышкой по галочке в соответствующем окошке (галочка должна исчезнуть).
5. В списке категорий перейти последовательно по следующим ссылкам (разделам) Наука и образование - Образовательные учреждения. Для выбора среди них сайтов физико-математических школ.
6. Для уточнения параметров поиска сделать следующие действия:
 - Ввести в строку на форме для поиска ключевые слова, разделяя их написание пробелом: школа физика математика;
 - в форме для поиска под строкой ввода ключевых слов поставить флажок Искать в текущем разделе и убрать флажок Искать в английской версии;
 - нажать кнопку Поиск для инициализации процесса поиска.

По нашему запросу поисковый каталог представить список из восьми ссылок на сайты физико-математических школ. По образцу, предложенному в задании 1, найти сайты школ по интересующему Вас профилю.

Задание 3. Поиск нормативных документов.

Найти Положение Министерства образования Российской Федерации о порядке аттестации педагогических и руководящих работников муниципальных и образовательных учреждений.

Порядок выполнения

Примечание. Для проведения поиска документа воспользуемся, например, поисковой машиной Yandex.ru. В группу ключевых слов запроса необходимо включить значимые по смыслу слова и исключить стоп-слова (под значимыми понимают те слова, которые несут основную смысловую нагрузку документа; стоп-слова – слова не несущие смысловой нагрузки, например, предлоги, или слова, встречающиеся в каждом подобном документе). Словосочетания «Министерство образования РФ», «муниципальные и образовательные учреждения» можно отбросить, т. к. они встречаются в большинстве нормативных образовательных документов. Наш запрос будет выглядеть так: положение о порядке аттестации педагогических и руководящих работников.

1. Запустить обозреватель MS Internet Explorer.

2. В адресной строке набрать адрес поисковой системы <http://www.yandex.ru> и инициализировать процесс загрузки ресурса.
3. В строку поиска введите запрос: положение о порядке аттестации педагогических и руководящих работников.
4. Нажмите клавишу **Enter** или щёлкните мышью на кнопку **Найти**. По данному запросу Яндекс выдал 1286 страниц (Ваши результаты могут быть несколько другими, поскольку информация в Интернет меняется очень быстро). Необходимый документ располагался первым по списку.
5. Открыть найденный документ.

Задание 4. Поиск графической информации.

Подготовить иллюстрации к докладу о методике проведения уроков в колледже.

Порядок выполнения.

- Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
- В адресной строке набрать адрес поисковой системы <http://www.yandex.ru> и инициализировать процесс загрузки ресурса.
- В интерфейсе начальной страницы поисковой системы Яндекс.ru найти форму для поиска и строку ввода запроса. Щелчком левой клавишей мыши по строке установить в ней курсор и напечатать: урок колледж. Щелчком левой клавиши мыши в соответствующем окошке поставить флажок Картинки.
- Инициализировать процесс поиска в поисковой системе, нажав на кнопку Найти.
- Просмотреть результаты поиска и найти среди них наиболее подходящие (релевантные) вашему запросу. По нашему запросу поисковой системой Яндекс.ru было представлено 167 картинок (Ваши результаты могут отличаться, поскольку информация в Интернет меняется очень быстро).
- Для просмотра увеличенного изображения необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по картинке. Для запуска интернет-ресурса, на котором располагается данное изображение, щёлкнуть левой кнопкой мыши по ссылке с его адресом под картинкой. Точно так же можно загрузить другие картинки с сервера (их количество представлено в скобках).

Задание 5. Поиск литературных произведений в сети Интернет.

Найти и сохранить на локальном диске один из рассказов Ивана Безродного.

Порядок выполнения:

1. Запустить обозреватель MS Internet Explorer.
2. В адресной строке набрать адрес архива файлов Курчатовского института <http://www.kiarchive.ru> и инициализировать процесс загрузки ресурса.
3. По рубрикатору перейти в раздел Электронная библиотека. В разделе Электронная библиотека открыть папку Арканар (ассоциация молодых писателей). В папке выбрать раздел Творчество Ивана Безродного. Просмотреть названия представленных работ и выбрать подходящую.
4. Щёлкнуть мышью по ссылке с названием архивного файла (heaven.zip, Рай на земле). В появившемся окне **Загрузка файла** нажать кнопку **Открыть**.
5. В окне архиватора, открывшемся после загрузки файла, вы можете увидеть название файла. Разверните файл для прочтения двойным щелчком мыши по его названию. Просмотреть файл и при необходимости сохранить на локальном диске, выполнив команду **Файл -**

Сохранить как. В окне сохранения не забудьте выбрать имя папки, в которую следует поместить файл.

Практические работы №65-№69 в учебном пособии.

Проверочная работа по Разделу 3. Использование ресурсов сети для ввода и обработки цифровой информации

Проверяемые результаты обучения: 3 13, 3 15.

1 вариант

1. Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3600 байт) в течение...

- А) 1 секунды В) 1 часа
Б) 1 минуты Г) 1 дня

2. Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам...

- А) удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
Б) постоянное соединение по оптоволоконному каналу
В) постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
Г) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу

3. Гипертекст — это...

- А) очень большой текст
Б) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
В) текст, набранный на компьютере
Г) текст, в котором используется шрифт большого размера

4. Максимальная скорость передачи информации по качественной коммутируемой телефонной линии может достигать...

- А) 56,6 Кбита/с В) 1 Мбит/с
Б) 100 Кбит/с Г) 1 Кбайт/с

5. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru

Каково имя владельца этого электронного адреса?

- А) ru В) user_name
Б) mtu-net.ru Г) mtu-net

6. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...

- А) серверами Интернета
Б) антивирусными программами
В) трансляторами языка программирования
Г) средством просмотра web-страниц

7. Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют...

- А) скачивать необходимые файлы
Б) получать электронную почту
В) участвовать в телеконференциях
Г) проводить видеоконференции

8. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет...

- А) IP – адрес
Б) web-сервер
В) домашнюю web-страницу
Г) доменное имя

9. Модем - это ...

- А) почтовая программа

Б) сетевой протокол

В) сервер Интернет

Г) техническое устройство

10. Для доступа к какому информационному ресурсу Интернета в универсальном указателе ресурсов (URL) используется протокол HTTP?

А) Почтовому ящику

В) WEB- странице

Б) Файлу в файловом архиве

Г) Телеконференции.

11. Программы, которые в соответствии с лицензионным соглашением можно использовать в течение строго определенного времени бесплатно, обозначаются термином

А) Hardware

В) Freeware

Б) Shareware

Г) Software

12. В глобальной компьютерной сети Интернет транспортный протокол Transport Control Protocol (TCP) обеспечивает ...

А) передачу информации по заданному адресу

Б) разбиение передаваемого файла на части (пакеты)

В) получение почтовых сообщений

Г) передачу почтовых сообщений

13. Задан URL-адрес Web-страницы: <http://www.mipkro.ru/index.htm>

Каково имя протокола доступа к этому информационному ресурсу?

А) www.mipkro.ru

В) [index.htm](http://www.mipkro.ru/index.htm)

Б) http

Г) ru

14. Для доступа к файлам, хранящимся на серверах файловых архивов используется протокол ...

А) HTTP

В) POP

Б) FTP

Г) SMTP

2 вариант

1. Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, за 1 с может передать...

А) две страницы текста (3600 байт)

Б) рисунок (36 Кбайт)

В) аудиофайл (360 Кбайт)

Г) видеофайл (3,6 Мбайта)

2. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...

А) только сообщения

Б) только файлы

В) сообщения и приложенные файлы

Г) видеоизображение

3. HTML (Hyper Text Markup Language) является...

А) сервером Интернет

Б) средством создания web-страниц

В) транслятором языка программирования

Г) средством просмотра web-страниц

4. Максимальная скорость передачи информации в локальной компьютерной сети может достигать...

А) 56,6 Кбита/с

В) 100 Мбит/с

Б) 100 Кбит/с

Г) 100 Кбайт/с

5. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru

Каково имя компьютера, на котором хранится почта?

А) ru

В) user_name

Б) user_name@mtu-net.ru

Г) mtu-net.ru

6. Гиперссылки на web-странице могут обеспечить переход...

А) на любую web-страницу любого сервера Интернет

6. Комплект оценочных материалов для промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

Часть А - теоретическая (студент выполняет тестовое задание).

Часть В - практическая (студент выполняет работу на компьютере).

Время выполнения: (выполнение тестового задания – 20 мин, практического задания – 50 мин, защита результатов работы, ответы на дополнительные вопросы). Общее время сдачи зачета – 90 мин.

Дифференцированный зачет во 2 семестре.

ЧАСТЬ А. Теоретическая часть

1: Какое устройство предназначено для обработки информации?

1. Сканер
2. Принтер
3. Монитор
4. Клавиатура
5. Процессор

2: Где расположены основные детали компьютера, отвечающие за его быстродействие?

1. В мышке
2. В наушниках
3. В мониторе
4. В системном блоке

3: Для чего предназначена оперативная память компьютера?

1. Для ввода информации
2. Для обработки информации
3. Для вывода информации
4. Для временного хранения информации
5. Для передачи информации

4: Программное обеспечение это...

1. совокупность устройств, установленных на компьютере
2. совокупность программ, установленных на компьютере
3. все программы, которые у вас есть на диске
4. все устройства, которые существуют в мире

5: Программное обеспечение делится на... (В этом вопросе несколько вариантов ответа)

1. Прикладное
2. Системное
3. Инструментальное
4. Компьютерное
5. Процессорное

6: Что не является объектом операционной системы Windows?

1. Рабочий стол
2. Панель задач
3. Папка
4. Процессор
5. Корзина

7: Какое действие нельзя выполнить с объектом операционной системы Windows?

1. Создать

2. Открыть
3. Переместить
4. Копировать
5. Порвать

8: С какой клавиши можно начать работу в операционной системе Windows?

1. Старт
2. Запуск
3. Марш
4. Пуск

9: Что такое буфер обмена?

1. Специальная область памяти компьютера в которой временно хранится информация.
2. Специальная область монитора в которой временно хранится информация.
3. Жесткий диск.
4. Это специальная память компьютера, которую нельзя стереть

10: Укажите правильный порядок действий при копировании файла из одной папки в другую.

Укажите порядок следования вариантов ответа:

1. Открыть папку, в которой находится файл
2. Выделить файл
3. Нажать Правка - Копировать
4. Нажать Правка - Вставить
5. Открыть папку, в которую нужно скопировать файл

11. Переведите числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.

- а) 53,125;
- б) 286,16.

12. Для передачи по каналу связи сообщения, состоящего только из букв А, Б, В, Г, решили использовать неравномерный по длине код: А=0, Б=10, В=110. Как нужно закодировать букву Г, чтобы длина кода была минимальной и допускалось однозначное разбиение кодированного сообщения на буквы?

Решение (вариант 1, метод подбора):

- 1) рассмотрим все варианты в порядке увеличения длины кода буквы Г
- 2) **начнем с Г=1**; при этом получается, что сообщение «10» может быть раскодировано двояко: как **ГА** или **Б**, поэтому этот вариант не подходит
- 3) следующий по длине вариант **Г=11**; в этом случае сообщение «110» может быть раскодировано как **ГА** или **В**, поэтому этот вариант тоже не подходит
- 4) третий вариант, **Г=111**, дает однозначное раскодирование во всех сочетаниях букв, поэтому... ответ – **3**.

Ключ к тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ответ	5	4	4	2	1,2	4	5	4	1	1-2-3-4-5	а) $523,25_{10}=1000001011,01_2=1013,2_8=20B,4_{16}$; б) $203,82_{10}=11001011,1101_2=313,6436_8=CB,D1EB_{16}$

ЧАСТЬ В. Практическая часть

1. Выполните практическое задание

1. Подготовить к работе компьютер, колонки и проектор, специализированное программное обеспечение.

2. Заполнить табл.

№	Наименование компонента системного блока или характеристика	Найденное или характеристика обозначение
1	Тип ЦП, частота	
2	Тип системной платы, форм-фактор	
3	Чипсет системной платы	
4	Тип жесткого диска, объем	
5	Тип сетевого адаптера	
6	Тип видеоадаптера	
7	Тип звукового адаптера	
8	Разъемы ОЗУ	
9	Разъемы расширения системной платы	
10	Объем кэш-памяти процессора	

3. Продемонстрируйте полученный результат средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования

4. Расскажите о технике безопасности при работе с компьютером.

2. Дайте определения

1. Что такое драйвер? (Ответ: Драйвер (англ. driver, мн. ч. драйверы) — компьютерное программное обеспечение, с помощью которого другое программное обеспечение (операционная система) получает доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства).

2. Что такое периферийное устройство? Типы периферийных устройств.

(Ответ: Периферийное устройство (англ. peripheral) — аппаратура, которая позволяет вводить информацию в компьютер или выводит её из него. Периферийные устройства являются не обязательными для работы системы и могут быть отключены от компьютера. Однако большинство компьютеров используются вместе с теми или иными периферийными устройствами. Периферийные устройства делят на три типа:

- устройства ввода — устройства, используемые для ввода информации в компьютер: мышь, клавиатура, тачпад, сенсорный экран, микрофон, сканер, веб-камера, устройство, ТВ-тюнер;
- устройства вывода — устройства, служащие для вывода информации из компьютера: видеокарта, монитор, принтер, акустическая система;
- устройства хранения (ввода/вывода) — устройства, служащие для накопления информации, обрабатываемой компьютером: накопитель на жестких магнитных дисках (НЖМД), накопитель на гибких магнитных дисках (НГМД), ленточный накопитель, USB-флеш-накопитель.

3. Как называется устройство ввода информации с листа бумаги? (Ответ: сканер).

3. Вставьте пропущенные слова: Качество мыши определяется ее _____, которая определяется числом _____ на дюйм (dpi). (Ответ: разрешающей способностью; точек).

4. Определите количество и типы разъёмов вашего персонального компьютера. Данные занесите в таблицу

Разъем (изображение)	Тип разъема (название)	Количество в ПК (шт)	Для подключения каких устройств используется	Характеристики разъема
....				

5. Поставьте в соответствие классу устройств (левая колонка) само устройство ввода (правая колонка):

1. Манипуляторы	А. Клавиатура	Ответ
	Б. Световое перо	1. -В, Г
2. Сенсорные устройства	В. Мышь	2. -Б
	Г. Трекбол	3. -А, Д
3. Клавиатурные устройства	Д. Дигитайзер	

Дифференцированный зачет в 6 семестре.

ЧАСТЬ А. Теоретическая часть

1. Какая минимальная площадь определена для каждого оснащенного компьютером места?
1) 2 кв.м; 2) 4 кв.м; **3) 6 кв.м;** 4) 8кв.м.
2. Как называется описание структуры и функций ЭВМ на уровне достаточном для понимания принципов работы и систем команд ЭВМ?
1) архитектура ЭВМ; 2) структура ЭВМ; 3) техническое обеспечение ЭВМ;
4) программное обеспечение ЭВМ.
3. Информационная магистраль – это...
1) набор команд, предназначенный для управления процессом обработки данных в ЭВМ;
2) кабель, осуществляющий информационную связь между устройствами компьютера;
3) количество одновременно подаваемых по шине бит;
4) быстрая полупроводниковая, энергонезависимая память.
4. Какие устройства входят в состав процессора?
1) оперативное запоминающее устройство, принтер;
2) арифметико – логическое устройство, устройство управления;
3) кэш -память, CD - ROM
4) сканер, постоянное запоминающее устройство.
5. Во время исполнения программа целиком хранится...
1) в видеопамяти; 2) в процессоре; **3) в оперативной памяти;** 4) на флешке.
6. Дисковод – это устройство для...
1) обработки команд исполняемой программы;
2) чтения/записи данных с внешнего носителя;
3) хранения команд исполняемой команды;
4) долговременного хранения информации.
7. Персональный компьютер не будет функционировать если отключить
1) дисковод; 2) мышь; 3) принтер; **4) оперативную память.**
8. В каком процессе обработки информации задействовано устройство вывода информации?
1) сканирование документа;
2) копирование документа из одной папки в другую на диске С;
3) редактирование документа в текстовом редакторе
4) печать документа.
9. Прикладное программное обеспечение – это...
1) программа, предназначенные для обеспечения работы периферийных устройств;
2) программы для решения конкретных задач обработки информации;
3) системные файлы;
4) программы загрузки.
10. Системное программное обеспечение - это...
1) программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы;
2) текстовые редакторы;
3) программы просмотра видеофайлов;
4) драйверы.
11. Комплекс взаимосвязанных программ, обеспечивающих пользователю удобный способ общения с программами, называется...
1) утилитой; **2) интерфейсом;** 3) транслятором; 4) браузером.
12. Операционные системы входят в состав...
1) прикладного программного обеспечения;
2) системы управления базами данных;
3) системного программного обеспечения;
4) антивирусных программ.

13. Связь слова или изображения с другим ресурсом, расположенным в компьютере или компьютерной сети, называется...

1) web – страницей; 2) URL – адресом; 3) web – сайтом; **4) гиперссылкой.**

14. Драйвер – это...

1) устройство длительного хранения;

2) программа, контролирующая работу конкретного периферийного устройства;

3) устройство ввода;

4) сетевое оборудование.

15. Прикладная программа выгружается из оперативной памяти, если...

1) запустить другую прикладную программу;

2) свернуть окно приложения;

3) переключиться в другое окно

4) закрыть окно приложения.

16. элементарным графическим объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является...

1) точка (пиксель);

2) прямоугольник;

3) круг;

4) палитра цветов.

17. Редактирование текста представляет собой...

1) процесс внесения изменений в имеющийся текст;

2) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;

3) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;

4) процедуру загрузки с внешнего носителя ранее созданного текста.

18. Текстовый редактор – это программа, предназначенная для...

1) работы с текстовой информацией в процессе делопроизводства, издательской деятельности и т. п.

2) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;

3) управления ресурсами ПК при работе с текстовыми документами;

4) автоматического перевода с символических языков в машинные коды.

19. Графические примитивы в графическом редакторе представляют собой...

1) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;

2) операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения;

3) среду графического редактора;

4) режимы работы графического редактора.

20. Для переключения режимов при наборе прописных и строчных букв в текстовых редакторах, как правило, используется клавиша

1) Caps Lock; 2) Shift; 3) Enter; 4) Ctrl.

21. Строки электронной таблицы...

1) именуется пользователем произвольным образом;

2) обозначаются буквами русского алфавита;

3) обозначаются буквами латинского алфавита;

4) нумеруются.

22. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки...

1) не изменяются;

2) изменяются произвольно;

3) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

4) преобразуются в зависимости от длины формулы.

23. Форма графического представления числовой информации в электронных таблицах называется...

1) рисунком; **2) диаграммой;** 3) фотографией; 4) схемой.

24. Как еще называют объемную графику?

1) растровой; 2) фрактальной; **3) трехмерной;** 4) векторной.

25. Как называется слайд презентации, который не демонстрируется во время показа презентации?
1) титульный; **2) скрытый**; 3) последний; 4) лишний.
26. Для создания презентации чаще всего используется программа...
1) Paint; 2) Nero Wave Editor; 3) Movie Maker; **4) Power Point.**
27. Программа Windows Media Player предназначена для...
1) редактирование текстовых документов;
2) поиска и воспроизведения цифровых файлов мультимедиа;
3) оформления печатной продукции;
4) проверки жесткого диска на наличие вирусов.
28. К какому виду прикладных программ относится приложение MS Office Publisher?
1) электронная таблица;
2) программа видеомонтажа;
3) текстовый редактор;
4) поисковая система.
29. При помощи какой категории программ можно из старой фонограммы удалить посторонние шумы?
1) системы управления базами данных;
2) звукового редактора;
3) графического редактора;
4) экспертной системы.
30. Как называется процесс преобразования файла из одного формата в другой?
1) сканирование; 2) дублирование; 3) публикация; **4) конвертирование.**

ЧАСТЬ В. Практическая часть

Разработайте структуру и оформите презентацию по предложенным темам из 20 слайдов. При выполнении практического задания вы можете использовать ресурсы глобальной сети Интернет. Презентация должна соответствовать требованиям, предъявляемым к учебным презентациям, содержать не менее 20 слайдов, титульную страницу, оглавление, оформленное при помощи гиперссылок, слайд с информацией о создателе. Примените к объектам эффекты анимации. Добавьте по своему желанию в презентацию графические структурные объекты (диаграмму, таблицу, рисунки и т. п.).

Используя аудио – файлы (на ваше усмотрение) создайте музыкальный коллаж для сопровождения презентации. Используя программу конвертирования, конвертируйте исходный видеофайл в формат MP4 и поместите его на одном из слайдов презентации. Используя гиперссылки и управляющие кнопки настройте режим показа презентации в виде электронного справочника.

1. Техника безопасности при работе с ПК.
2. Архитектура и основные компоненты ПК.
3. Устройства ввода и вывода информации. Каналы ввода и вывода.
4. Устройства хранения информации (внутренние и внешние устройства)
5. Виды мультимедийного оборудования в составе компьютера
6. Сетевое оборудование. Виды. Основные понятия. Типы кабелей
7. Файлы и файловая система
8. Обзор операционной системы Windows.
9. Принципы работы с объектами ОС.
10. Технология обработки текстовой информации.
11. Табличные редакторы. Функции и возможности.
12. Создание и обработка баз данных.
13. Технологии создания мультимедийных презентаций

14. Технология работы в программе обработки звука.
15. Технология работы в программе обработки видеофайлов.
16. Технология работы в программе обработки векторных и растровых графических изображений.
17. Работа с векторным изображением в программе Corel Draw.
18. Работа с растровым изображением в программе Adobe Photoshop.

Критерии оценки выполненного практического задания:

№ задания	Показатели оценки результата	Оценка
1	Презентация начинается с титульного листа	0 - 1
	Информация на слайде представлена в логической последовательности	0 - 1
	Презентация содержит графические объекты, соответствующие смысловому содержанию презентации	0 - 1
	Презентация оформлена в едином стиле	0 - 1
	Презентация не перегружена текстовой информацией, текст легко читается	0 - 1
	В презентацию добавлены структурные объекты: таблица, организационная диаграмма и т.п.	0 – 1 (за каждый вставленный объект (макс 3 балла)
	На одном из слайдов презентации размещен исходный видеофайл в заданном формате	0 - 1
	На одном из слайдов размещен созданный из фотографий видеоролик	0 - 1
	В режиме показа презентация производится автоматически	0 - 1
	Настроен анимированный переход слайдов	0 - 1
	Презентация не перегружена анимированными эффектами	0 - 1
	Презентация содержит не менее 7 слайдов	0 - 1
	При выполнении практической работы студент соблюдал правила ТБ	0 - 1
	2	Помимо материалов из исходных файлов, в презентации содержатся данные, полученные в ходе поиска в глобальной сети Интернет
Информация, полученная в ходе поиска в глобальной сети Интернет, соответствует теме презентации		0 - 1
3	Презентация содержит звуковое сопровождение	0 - 1
	Созданный музыкальный коллаж состоит минимум из 3 фрагментов разных исходных аудио - файлов	0 - 1
	Фрагменты музыкального сопровождения по уровню и качеству звучания не отличаются друг от друга	0 - 1
4	В исходном видеофайле приглушен звук	0 - 1
	Созданный видеоролик состоит минимум из 5 фотографий	0 - 1
	В видеоклип добавлены видео переходы между различными фрагментами	0 - 1
	В видеоклипе добавлены титры, которые легко читаются	0 - 1
5	Один из слайдов презентации содержит оглавление	0 - 1
	В презентацию добавлены элементы управления (гиперссылки или управляющие кнопки)	0 - 1
	Все ссылки настроены корректно, переходы настроены в соответствии с замыслом презентации	0 - 1
	Режим презентации настроен по щелчку (вручную)	0 - 1
ИТОГО		28

Практическая часть оценивается по оценочной ведомости

Результат (сумма баллов)	Качественная оценка теоретической части	
	Оценка	Вербальный аналог
28-30	5	отлично
25-27	4	хорошо
21-24	3	удовлетворительно
20 и менее	2	неудовлетворительно

Список источников для студентов

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016 [Электронный ресурс]
2. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации: учебник для нач. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2014 [Электронный ресурс]

Дополнительные источники:

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студентов среднего профессионального образования. – М.: Изд. центр «Академия», 2014 [Электронный ресурс]
2. Тозик В.Т., Корпан Л.М. Компьютерная графика: учебник для студентов учреждений СПО 6-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2015 [Электронный ресурс]
3. Немцова Т. И., Назарова Ю.В, Практикум по информатике, часть 1 и 2, М., ИД «Форум», - М: ИНФРА, 2014. [Электронный ресурс]
4. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word. Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. [Электронный ресурс]
5. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel. Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2010. [Электронный ресурс]
6. Угринович Н.Д. практикум по информатике и информационным технологиям. – М: БИНОМ, 2014 [Электронный ресурс]
7. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. 10-11. 2-е изд. – М: БИНОМ, 2014 [Электронный ресурс]

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система <http://www.znaniyum.com/>
2. Национальный цифровой ресурс Руконт <https://rucont.ru/>
3. Мультипортал <http://www.km.ru>
4. Интернет-Университет Информационных технологий <http://www.intuit.ru/>
5. Образовательный портал <http://www.claw.ru/>
6. Свободная энциклопедия <http://www.ru.wikipedia.org>
7. Каталог библиотеки учебных курсов <http://www.msdn.microsoft.com/ru-ru/gg63859>
8. Доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft <http://www.dreamspark.ru/>
9. Журнал «Мир ПК» <http://www.pcworld.ru/>
10. Журнал «Компьютерра» <http://www.computerra.ru/>
11. Официальный сайт Microsoft Office <http://www.products.office.com>
12. Официальный сайт CorelDraw <http://www.corel.com/ru/>
13. Официальный сайт Adobe <http://www.adobe.com>
14. Звуковой редактор Audacity <http://svojfilm.com/audacity-videouroki.html>
15. VSDC Free Video Editor <http://www.videosoftdev.com/ru/how-to-use-free-video-editor>
16. Создание web-страниц и web-сайтов <http://inform-ikt.narod.ru/book15.htm>

