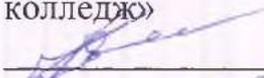
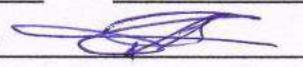


Министерство образования и науки Тамбовской области
Тамбовское областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Мичуринский агросоциальный колледж»
(ТОГБПОУ «Мичуринский агросоциальный колледж»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ТОГБПОУ
«Мичуринский агросоциальный
колледж»

О.В. Котельникова
«22» 05 2023 г.

**Фонд оценочных средств
учебной дисциплины
ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности
специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования**

РАССМОТРЕНО
На заседании методического совета
Протокол № 10 от 22.05. 2023г.
Председатель  А.В. Свиридов

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Разработчик:

Щетинина Ольга Сергеевна

Преподаватель ТОГБПОУ «Мичуринский агросоциальный колледж», первая квалификационная категория

Рассмотрен на заседании предметно-цикловой комиссии учебных дисциплин (модулей) технического цикла и профессионального обучения

Протокол № 10 от 19.07/2023 г.

Председатель _____ /Казанков С.В.

Согласовано:

Зам. директора по УПР

_____ С.Ю. Гусельникова

« 22 » 05 2023 г.

I. Паспорт фонда оценочных средств

1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

В рамках оценочных материалов результатов освоения рабочей программы осуществляется оценка результатов практической подготовки обучающихся.

Оценка результатов практической подготовки осуществляется в образовательной организации (в техникуме) и(или) на предприятии, в организации.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Фонд оценочных средств разработан на основании:

основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования программы учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Наименование объектов контроля и оценки (объекты оценивания) ¹	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
У1 соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности;	соблюдение правил техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности.	Тестовые задания по теме, вопросы для устного опроса, практическое задание	Дифференцированный зачет
У2 создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий;	создание, редактирование, оформление, сохранение, передача информационных объектов различного типа с помощью современных информационных технологий.	Тестовые задания по теме, вопросы для устного опроса, практическое задание	Дифференцированный зачет
У3 использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет для решения задач в профессиональной деятельности.	использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет для решения задач в профессиональной деятельности;	Тестовые задания по теме, вопросы для устного опроса, практическое задание, презентация	Дифференцированный зачет

¹ Личностные результаты обучающихся в соответствии с Рабочей программой воспитания по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

31 правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности	знание правил техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности.	Тестовые задания по теме, вопросы для устного опроса, практическое задание	Дифференцированный зачет
32 основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных программных средств	знание основных технологий создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных программных средств	Тестовые задания по теме, вопросы для устного опроса, практическое задание	Дифференцированный зачет
33 основные возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития	знание основных возможностей использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития	Тестовые задания по теме, вопросы для устного опроса, практическое задание	Дифференцированный зачет
34 основное назначение и технологию эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности	знание основных назначений и технологий эксплуатации аппаратного и программного обеспечения, применяемого в профессиональной деятельности	Тестовые задания по теме, вопросы для устного опроса, практическое задание	Дифференцированный зачет
35 основные базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	знание основных базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	Тестовые задания по теме, вопросы для устного опроса, практическое задание	Дифференцированный зачет
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации; современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств	Тестовые задания по теме, вопросы для устного опроса, практическое задание	Дифференцированный зачет

<p>интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p> <p>ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.</p> <p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	<p>универсального и специального назначения; приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации; приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.</p>		
---	---	--	--

2. Комплект оценочных средств

2.1. Задания для текущего контроля знаний обучающихся.

ЗАДАНИЕ №1

Тестирование

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии.

Тест №1 по разделу «Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии».

Инструкция: Тест состоит из 17 заданий (2 варианта). Прежде, чем приступить к его выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните значения терминов, понятий, указанных в вопросе. Выполняя задания, необходимо выбрать один или несколько правильных ответов.

Вариант 1

1. **Общим свойством машины Беббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать:**
 1. числовую информацию;
 2. текстовую информацию;
 3. звуковую информацию;
 4. графическую информацию.
2. **Массовое производство персональных компьютеров началось в:**
 1. 40-е гг.;
 2. 50-е гг.;
 3. 80-е гг.;
 4. 90-е гг.
3. **Укажите верное высказывание:**
 1. компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью;
 2. компьютер представляет собой единое, неделимое устройство;
 3. составные части компьютерной системы являются незаменимыми;
 4. компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации.
4. **Укажите устройство компьютера, выполняющее обработку информации:**
 1. внешняя память;
 2. монитор;
 3. процессор;
 4. клавиатура.
5. **Производительность работы компьютера зависит от:**
 1. типа монитора;
 2. частоты процессора;
 3. напряжения питания;
 4. быстроты нажатия на клавиши.
6. **Какое устройство оказывает вредное воздействие на здоровье человека?**
 1. принтер;
 2. монитор;
 3. системный блок;
 4. клавиатура.
7. **При выключении компьютера вся информация стирается:**
 1. на гибком диске;
 2. на CD-ROM диске;
 3. на жестком диске;
 4. в оперативной памяти.

8. **Наименьшим адресуемым элементом оперативной памяти является:**
 1. машинное слово;
 2. регистр;
 3. байт;
 4. файл.
9. **Свойством ПЗУ является:**
 1. только чтение информации;
 2. энергозависимость;
 3. перезапись информации;
 4. кратковременное хранение информации.
10. **Основное назначение жесткого диска:**
 1. переносить информацию;
 2. хранить данные, не находящиеся все время в ОЗУ;
 3. обрабатывать информацию;
 4. вводить информацию.
11. **Чтобы процессор мог работать с программами, хранящимися на жестком диске, необходимо:**
 1. загрузить их в оперативную память;
 2. вывести их на экран монитора;
 3. загрузить их в процессор;
 4. открыть доступ.
12. **Укажите устройство, не являющееся устройством ввода информации:**
 1. клавиатура;
 2. мышь;
 3. монитор;
 4. сканер;
13. **Укажите высказывание, характеризующее матричный принтер:**
 1. высокая скорость печати;
 2. высокое качество печати;
 3. бесшумная работа;
 4. наличие печатающей головки.
14. **Клавиатура – это:**
 1. устройство вывода информации;
 2. устройство ввода символьной информации;
 3. устройство ввода манипуляторного типа;
 4. устройство хранения информации.
15. **Завершает ввод команды клавиша:**
 1. Shift;
 2. Backspace;
 3. пробел;
 4. Enter.
16. **Знаки препинания печатаются:**
 1. с клавишей Shift;
 2. простым нажатием на клавишу;
 3. с клавишей Alt;
 4. с клавишей CTRL.
17. **Акустические колонки – это:**
 1. устройство обработки звуковой информации;
 2. устройство вывода звуковой информации;
 3. устройство хранения звуковой информации;
 4. устройство ввода звуковой информации.

Вариант 2

1. **Первые ЭВМ были созданы в:**
 1. 40-е гг.;
 2. 50-е гг.;
 3. 70-е гг.;
 4. 80-е гг.
2. **Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?**
 1. CD-ROM дисковод;
 2. жесткий диск;
 3. дисковод для гибких дисков;
 4. микросхемы оперативной памяти.
3. **Укажите верное высказывание:**
 1. 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 материнской плате;
 2. На материнской плате размещены все блоки, которые осуществляют прием, обработку и выдачу информации с помощью электрических сигналов и к которым можно подключить все необходимые устройства ввода-вывода;
 3. На материнской плате находится системная магистраль данных, к которым подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь ЭВМ с устройствами ввода-вывода;
 4. На материнской плате расположены все устройства компьютерной системы и связь между ними осуществляется через магистраль.
4. **Какое устройство предназначено для хранения информации?**
 1. внешняя память;
 2. монитор;
 3. процессор;
 4. клавиатура.
5. **В целях сохранения информации гибкие диски необходимо оберегать от:**
 1. холода;
 2. света;
 3. магнитных полей;
 4. перепадов атмосферного давления.
6. **Процессор обрабатывает информацию:**
 1. в десятичной системе счисления;
 2. в двоичном коде;
 3. на языке Бейсик;
 4. в текстовом виде.
7. **В каком направлении от монитора вредные излучения максимальны?**
 1. от экрана вперед;
 2. от экрана назад;
 3. от экрана вниз;
 4. от экрана вверх.
8. **Быстродействие процессора характеризуется:**
 1. количеством операций в секунду;
 2. количеством выполняемых одновременно программ;
 3. временем организации связи между АЛУ и ОЗУ;
 4. динамическими характеристиками устройств ввода-вывода.
9. **Наименьшая адресуемая часть оперативной памяти:**
 1. бит;
 2. килобайт;

3. файл;
4. байт.
10. **Характерным свойством ОЗУ является:**
 1. энергозависимость;
 2. энергонезависимость;
 3. перезапись информации;
 4. долговременное хранение информации.
11. **Для переноса информации используют:**
 1. дискету;
 2. оперативную память;
 3. дисковод;
 4. процессор.
12. **Во время исполнения программа находится:**
 1. в буфере обмена;
 2. на клавиатуре;
 3. в оперативной памяти;
 4. на жестком диске.
13. **Укажите понятие, характерное для струйного принтера:**
 1. низкое качество печати;
 2. лазерный луч;
 3. чернила;
 4. печатающая головка со стержнями.
14. **Мышь – это:**
 1. устройство вывода информации;
 2. устройство ввода символьной информации;
 3. устройство ввода манипуляторного типа;
 4. устройство хранения информации.
15. **Укажите устройство, не являющееся устройством вывода информации:**
 1. монитор;
 2. клавиатура;
 3. принтер;
 4. звуковые колонки.
16. **Назначение клавиши Backspace:**
 1. ввод команды;
 2. удаление символа слева от курсора;
 3. печать заглавных символов;
 4. переход в начало страницы.
17. **Сканер – это:**
 1. устройство обработки информации;
 2. устройство хранения информации;
 3. устройство ввода информации с бумаги;
 4. устройство вывода информации на бумагу.

Эталон ответов

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Вариант 1	а	в	а	в	б	б	г	а	а	б	а	в	г	б	г	а	б
Вариант 2	а	г	а	а	в	б	б	а	г	а	а	в	в	в	б	б	в

Критерии оценивания работы учащихся:

55% - 70% - оценка «3»;

70% - 85% - оценка «4»;

85% - 100% - оценка «5»

Тест по разделу 2 «Программный сервис ПК»

Инструкция: Тест состоит из 19 заданий. Прежде, чем приступить к его выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните значения терминов, понятий, указанных в вопросе. Выполняя задания, необходимо выбрать один или несколько правильных ответов.

1. Операционная система:

- а) система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
- б) система математических операций для решения отдельных задач
- с) система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

2. Программное обеспечение (ПО) – это:

- а) совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере
- б) возможность обновления программ за счет бюджетных средств
- с) список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы

3. Загрузка операционной системы – это:

- а) запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами
- б) загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером
- с) вложение дискеты в дисковод

4. Прикладное программное обеспечение – это:

- а) справочное приложение к программам
- б) текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры
- с) набор игровых программ

5. Прикладное программное обеспечение:

- а) программы для обеспечения работы других программ
- б) программы для решения конкретных задач обработки информации
- с) программы, обеспечивающие качество работы печатающих устройств

6. Операционные системы:

- а) DOS, Windows, Unix
- б) Word, Excel, Power Point

7. Системное программное обеспечение:

- а) программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы
- б) программы для организации удобной системы размещения программ на диске
- с) набор программ для работы устройства системного блока компьютера

8. Сервисные (обслуживающие) программы:

- а) программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету
- б) программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства
- с) системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые программы

9. Системные оболочки – это:

- а) специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой

- б) специальная программа, упрощающая диалог пользователь – компьютер, выполняет команды операционной системы
- с) система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и завершении работы

10. Пакет прикладных программ (ППП) – это ...

- а) совокупность взаимосвязанных программных средств различного назначения, собранная в единую библиотеку
- б) комплекс программ, предназначенный для решения задач определенного класса
- с) любые программы, собранные в одной папке на носителе информации

11. Прикладное программное обеспечение общего назначения

- а) текстовые и графические редакторы
- б) системы управления базами данных (СУБД)
- в) программы сетевого планирования и управления
- г) оболочки экспертных систем и систем искусственного интеллекта
- д) средства разработки приложений
- е) бухгалтерские программы

12. Прикладное программное обеспечение работает под управлением ...

- а) операционных систем
- б) систем управления базой данных
- в) архиваторов
- г) системного (базового) ПО

13. Прикладные программы называют ...

- а) утилитами
- б) приложениями
- в) драйверами
- г) браузерными

14. Типы пакетов прикладных программ:

- а) общего назначения (универсальные)
- б) методо-ориентированные
- в) аппаратно-ориентированные
- г) объектно-ориентированные
- д) глобальных сетей
- е) организации (администрирования) вычислительного процесса
- ж) информационно-справочные

15. Типичные ограничения проприетарного ПО – ограничения на ...

- а) коммерческое использование
- б) используемые платформы
- в) рекламу
- г) распространение
- д) модификацию
- е) использование в сетевых версиях

16. Прикладное программное обеспечение – это

- а) программы, написанные для пользователей или самими пользователями, для задания компьютеру конкретной работы

б) совокупность программ, необходимых для функционирования аппаратных средств компьютера

-все программы, необходимые для организации диалога пользователя с компьютером

в) комплекс программ, с помощью которых пользователь может решать свои информационные задачи из самых разных предметных областей, не прибегая к программированию

17. Задачи пользователей для решения, которых предназначено прикладное ПО:

а) проведения досуга

б) создания документов, графических объектов, баз данных

в) настройки системных параметров

г) проведения расчетов

д) изменения режимов работы периферийных устройств

е) ускорения процесса обучения

18. Самая известная программа оптического распознавания текстов

а) Prompt

б) Fine Reader

в) Fine Writer

г) Stylus

19. Представители прикладного программного обеспечения глобальных сетей:

а) средства доступа и навигации, Opera

б) средства разработки Web-приложений

в) почтовые программы для электронной почты (e-mail), The Bat

Эталон ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
а	а	б	б	б	а	а	с	б	б	а, б, г	а, г	б	д, е	а, г, д	а, б, г	а, б, г, е	б	а, в

Критерии оценивания работы учащихся:

55% - 70% - оценка «3»;

70% - 85% - оценка «4»;

85% - 100% - оценка «5»

Тест по разделу 3. Прикладные программные средства

Инструкция: Тест состоит из 10 заданий. Прежде, чем приступить к его выполнению, подумайте, в чем заключается смысл задания. Вспомните значения терминов, понятий, указанных в вопросе. Выполняя задания, необходимо выбрать один правильный ответ.

Тест

1. К негативным последствиям развития современных информационных и коммуникационных технологий относятся:

а) формирование единого информационного пространства

б) работа с информацией становится главным содержанием профессиональной деятельности

в) доступность личной информации для общества и государства, вторжение информационных технологий в частную жизнь людей

2. Как распознать фишинговый сайт:

а) перейти по ссылке «техническая поддержка» для связи с администратором того сайта, на котором находишься

- б) обратить особое внимание на адресную строку сайта (верность адресных данных)
- в) поддельных сайтов не бывает, это миф

3. Как действовать, если Ваш компьютер заблокирован, а с Вас требуют отправку платного СМС для разблокирования:

- а) отправить СМС и получить код доступа для разблокирования
- б) попробовать проверить ПК антивирусом, а при невозможности – перезагрузить его; обратиться к программисту
- в) сначала проверить ПК на наличие вирусов, затем заменить материнскую плату

4. Какой из нормативно-правовых документов определяет перечень объектов информационной безопасности личности, общества и государства и методы ее обеспечения?

- а) Уголовный кодекс РФ
- б) Гражданский кодекс РФ
- в) Доктрина информационной безопасности РФ

5. СПАМ - это

- а) бесплатные приложения к программам обновления
- б) незаконная рассылка электронных писем, содержание которых может быть опасным для работы ПК и для сохранения на нем данных
- в) компьютерная программа, повышающая уровень защищенности ПК и его систем и компонентов

6. Для сохранения личной информации в сети Интернет, в том числе в социальных сетях необходимо:

- а) использовать надежное антивирусное обеспечение, не использовать для выхода в Интернет браузеры фирм иностранных государств
- б) использовать только имя (псевдоним), не показывать фото на профиле, настроить приватность, не вступать в контакты с незнакомцами
- в) написать на стене странички о нежелании общаться с незнакомыми людьми, регулярно обновлять антивирусное ПО

7. Компьютерные вирусы - это:

- а) вредоносные программы, которые возникают в связи со сбоями в аппаратных средствах компьютера
- б) программы, которые пишутся хакерами специально для нанесения ущерба пользователям ПК
- в) программы, являющиеся следствием ошибок в операционной системе

8. Какой из приведенных ниже паролей обладает наибольшей степенью защищенности?

- а) mASCHaIvanOVA2001
- б) Igor2000MICHURINSK
- в) Lk380_*hDs@
- г) MIvanova2000_@Michurinsk

9. Какое из правил пользования сетью Wi-Fi не является гарантией сохранности личных данных:

- а) отключи функцию автоподключения к открытым Wi-Fi сетям
- б) лишь использование ПК (а не мобильных устройств) обеспечивает полную защиту данных
- в) обязательно правильно завершай работу с публичным Wi-Fi
- г) используй только защищённые Wi-Fi сети

10. Что нужно делать, если тебя оскорбляют (провоцируют на агрессию) в сети Интернет:

- а) написать данному лицу, что тебя не волнует его мнение
- б) не вступать в диалог с данным лицом, сообщить о происшедшем старшим по возрасту
- в) вызвать данное лицо на встречу «в реале»

г) высказать в личной переписке свое мнение о данном лице и его действиях

Эталон ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	б	б	в	б	б	б	в	а	б

Критерии оценивания

Отметка	Количество правильных ответов
«5» (отлично)	9-10
«4» (хорошо)	7-8
«3» (удовлетворительно)	5-6
«2» (неудовлетворительно)	Менее 5

ЗАДАНИЕ №1 (Практического характера)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1

Тема: Подключение периферийных устройств к П.К. Способы хранения информации, носители.

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся представления о периферийных устройствах и способах хранения информации.

Формируемые ОК/ПК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

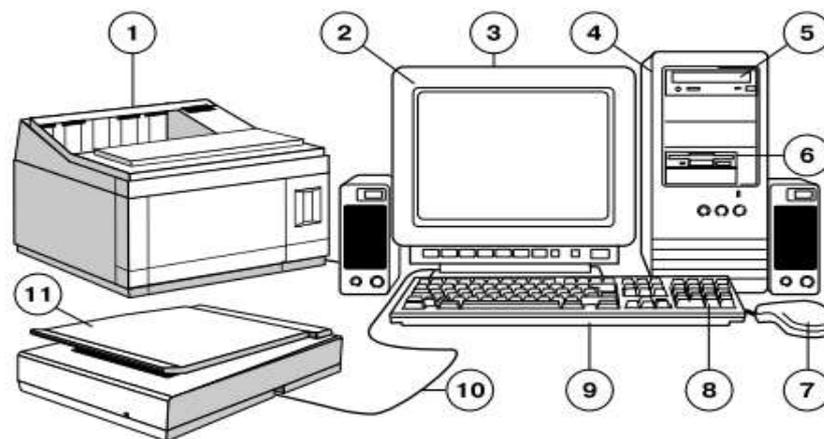
Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

Задание №1.

Напротив приведенных ниже слов проставьте цифры, которыми эти устройства обозначены на рисунке.



- Экран _____
 Дисковод _____
 Кабель _____
 Системный блок _____
 Монитор _____
 Привод для компакт-диска _____
 Мышь _____
 Цифровая клавиатура _____
 Принтер _____
 Сканер _____
 Клавиатура _____

Изучение разъемов для подключения электропитания и внешних устройств

Посмотрите на обратную сторону системного блока с подключенными кабелями. Поочередно вынимая кабель конкретного устройства зарисуйте разъемы системного блока. Результаты изучения разъемов занесите в таблицу.

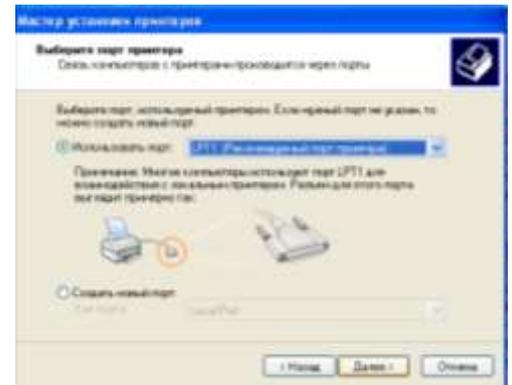
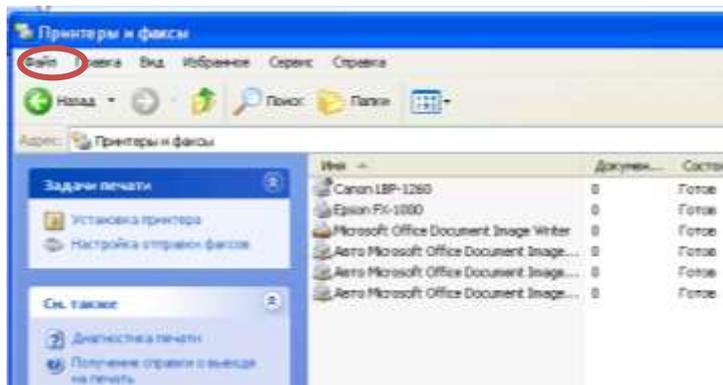
Устройство	Схема разъема, к которому подключено
1. Электропитание	
2. Клавиатура	
3. Мышь	
4. Питание монитора	
5. Монитор	
6. Сетевой кабель	
7. USB порт	

Подключение и настройка принтера.

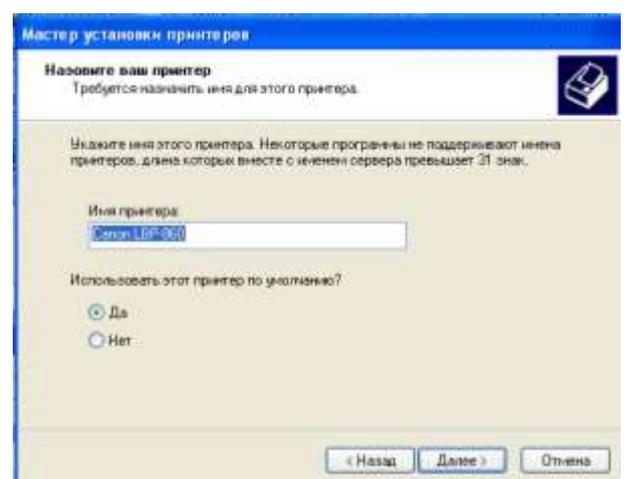
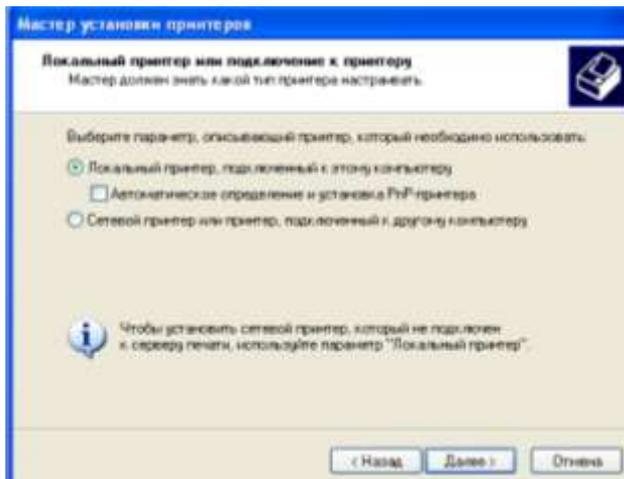
Подключите принтер к системному блоку.

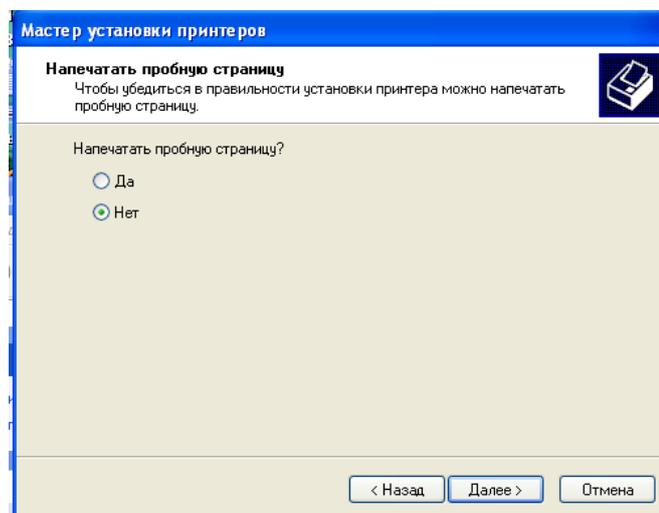
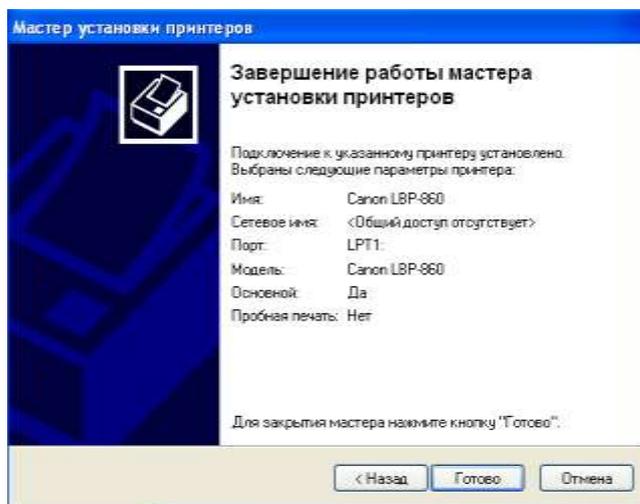
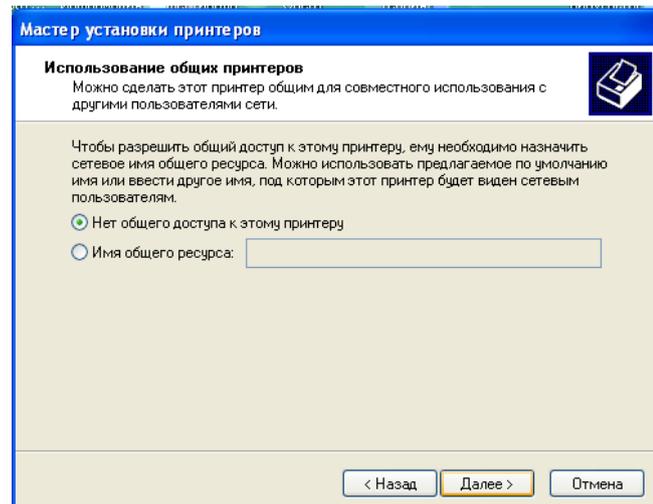
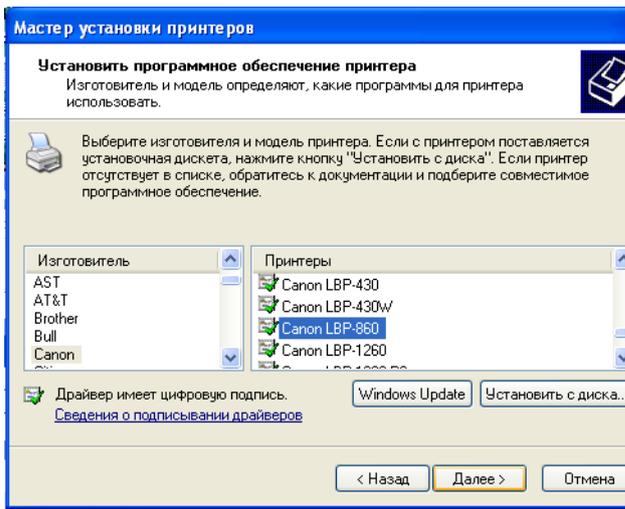
Произведите установку программного обеспечения принтера – драйвера. :

1. Запустите команду Пуск – Панель управления – Принтеры и факсы
2. В открывшемся окне Принтеры и факсы выберите команду Файл - установить принтер



3. Далее действуйте по шагам мастера установки, выбирая варианты согласно рисункам:





Таким образом, принтер установлен.

Результат можно посмотреть в окне Принтеры и факсы (*Пуск – Панель управления – Принтеры и факсы*). Ваш принтер появился в списке принтеров.

Использование свойств принтера при печати

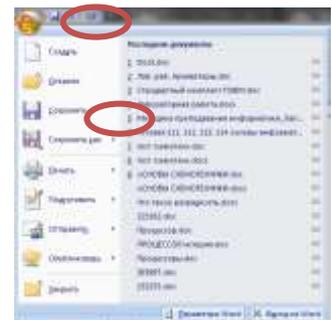
Откройте текстовый редактор

(*Пуск – Программы – Microsoft Office - Microsoft Word 2007*)

Запустите команду Печать главного меню окна.

Изучите все возможности печати документов (какие изменения можно производить при печати).

Результат зафиксируйте в отчете.



Контрольные вопросы к заданию:

1. Расскажите, как осуществляется питание различных устройств ПК.
2. Посчитайте количество необходимых розеток электропитания, если в состав ПК входят сканер и принтер.
3. В чем состоит особенность электропитания мониторов?
4. Какие устройства используются в ПК для стабилизации напряжения в сети?
5. Какое устройство в составе ПК позволяет стандартно завершить работу аппаратуры при внезапном отключении электропитания?
6. Как осуществляется подключение электропитания и внешних устройств в компьютере?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2

Тема: Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся представления о накопителях на жестких и гибких магнитных дисках, устройствах оптического хранения данных, обслуживании дисковых накопителей информации.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

1. Объем файла на гибком и жестком магнитных дисках.

1. Создать в стандартном приложении Windows Блокнот файл, содержащий слово «информатика».

2. Сохранить файл на гибком и жестком дисках под именем информатика.txt.

3. Найти в каталогах гибкого и жесткого дисков файл информатика.txt и в контекстном меню выбрать пункт *Свойства*.

На появившейся диалоговой панели *Свойства: информатика.txt* ознакомиться со строкой *Размер*:

Для гибкого диска: *11 байт (11 байт), 512 байт занято.*

Для жесткого диска: *11 байт (11 байт), 4096 байт занято.*

Каждый файл на диске занимает определенное количество секторов (кластеров). Кластеры нумеруются, и каталог диска содержит указание на начало файла (содержит номер первого кластера файла). Информация о последовательности кластеров (номера кластеров), в которых хранится файл, содержится в таблице FAT.

В процессе работы компьютера могут происходить сбои (зависание программ, внезапное отключение питания и др.) в результате происходит неправильное завершение работы приложений и операционной системы, что может приводить к повреждению отдельных кластеров и файлов. Могут появиться сбойные (нечитаемые) кластеры, в каталогах могут быть изменены имена файлов, а в таблицах FAT могут появиться нарушения в цепочках размещения файлов (некоторые цепочки могут быть оборваны, один и тот же кластер может принадлежать различным файлам и др.).

Для восстановления файловой системы используются специальные программы. В операционной системе Windows такой программой является служебная программа Проверка диска, которая автоматически запускается при загрузке Windows после

неправильного завершения работы или может быть при необходимости запущена пользователем в произвольный момент.

Практическое задание 2. Осуществить проверку файловой системы диска.

1. Запустить служебную программу Проверка диска командой [Программы-Стандартные-Служебные-Проверка диска]

2. На появившемся диалоговом окне программы выбрать проверяемый диск (например, С:).

Установить переключатель *Проверка* в положение *Полная*, если требуется проверка поверхности диска.

3. Щелкнуть по кнопке *Дополнительно*.

На появившейся диалоговой панели *Дополнительные параметры проверки диска* с помощью переключателей и флажков установить требуемые параметры и щелкнуть по кнопке *ОК*.

4. В окне программы щелкнуть по кнопке *Запуск*. После окончания проверки и восстановления сбойных кластеров и файлов появится окно с информацией о состоянии диска после проверки.

С течением времени в процессе записи и удаления файлов происходит их дефрагментация, т.е. нарушается первоначальное размещение файлов в последовательно идущих друг за другом кластерах. В результате файлы могут быть размещены в кластерах, хаотически разбросанных по всему диску, что замедляет доступ к ним и может привести к преждевременному износу жесткого диска.

Рекомендуется периодически проводить дефрагментацию дисков, т.е. восстановление первоначального упорядоченного размещения файлов в последовательных секторах. Дефрагментация дисков осуществляется с помощью специальных программ, в состав Windows входит служебная программа Дефрагментация.

Практическое задание 3. Осуществить дефрагментацию диска.

1. Запустить служебную программу Дефрагментация диска командой [Программы-Стандартные-Служебные-Дефрагментация]

2. На появившейся диалоговой панели *Выбор диска* выбрать дефрагментируемый диск (например, А:).

Щелкнуть по кнопке *ОК*.

3. На появившейся диалоговой панели *Выбор диска* выбрать дефрагментируемый диск (например, А:).

Щелкнуть по кнопке *ОК*.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3

Тема: Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках.

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся представления об использовании накопителей на жестких и гибких магнитных дисках.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

1. Подключить к системному блоку клавиатуру, манипулятор «мышь», монитор.
2. Подключить кабели питания системного блока и монитора к ИБП, включить ИБП.
3. Включить монитор и системный блок.
4. Запустить программу BIOS Setup.
5. Проверить и при необходимости установить следующий порядок опроса накопителей при загрузке операционной системы – сначала с диска CDROM, затем с накопителя на магнитном диске. Сохранить сделанные изменения.
6. Установить в привод CDROM универсальный загрузочный диск и перезагрузить компьютер кнопкой сброса. По запросу разрешить загрузку с диска CDROM. После загрузки MS-DOS с параметрами по умолчанию на виртуальный диск R появится приглашение командной строки R>.
7. Используя команду FDISK:
получить характеристики всех логических разделов на НЖМД; удалить все логические разделы; создать первичный раздел DOS размером не менее 5 Гбайт; во всем оставшемся дисковом пространстве создать расширенный (дополнительный) раздел DOS; в дополнительном разделе создать не менее двух логических разделов произвольного размера; сделать активным первичный раздел.
8. Используя команду FORMAT:
произвести форматирование первичного раздела в режиме FAT32 с переносом файлов MS-DOS; произвести форматирование логических разделов в режиме FAT32.
9. Используя команду vs, запустить файловый менеджер Volkov-Commander, с его помощью исследовать все логические диски и удостовериться, что на диске C: присутствуют файлы MS-DOS.
10. Установить в привод CDROM загрузочный диск XP и перезагрузить компьютер кнопкой сброса. По запросу разрешить загрузку с диска CDROM. Установить ОС Windows XP и проверить ее работу.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4

Тема: Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся представления об устройствах оптического хранения данных.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

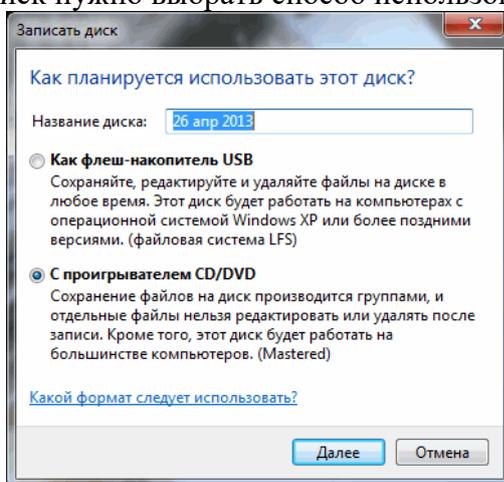
Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

Задание 1. Как записать диск на windows 7 без дополнительного ПО

Для того что бы записать диск необходимо вставить его в привод. Практически сразу появляется ниже приведенное окошко. Если его нет необходимо зайти в оптический диск. В окошке Записать диск нужно выбрать способ использования этого диска.



Как флеш-накопитель USB — позволяет работать с этим диском как с флешкой. То есть записывать и стирать файлы в любое время простым перетаскиванием и удалением файлов. Если нет под рукой флешки это отличная альтернатива.

С проигрывателем CD/DVD — данный формат диска хорошо читается на компьютерах и большинстве бытовых проигрывателях в отличие от предыдущего, но является менее удобным в использовании. Файлы можно записать только группами и нет возможности изменять или удалять отдельные файлы после записи диска.

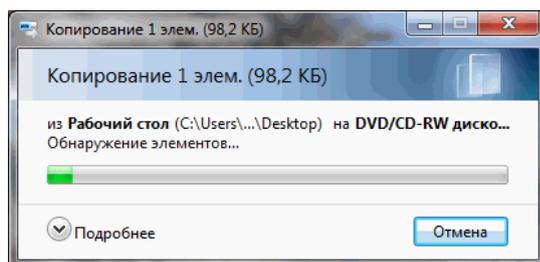
1. Вариант записывания дисков в Windows 7 — как флеш-накопитель USB

Выбираем этот вариант и нажимаем **Далее**

Произойдет форматирование оптического диска

В случае с CD диском это быстрая процедура.

Затем необходимо отправить записываемый файл в оптический привод. Нажимаете на файле или папке правой кнопкой мышки и выбираем Отправить > DVD/CD-RW дисковод. Файл скопируется на диск и сразу произойдет его запись



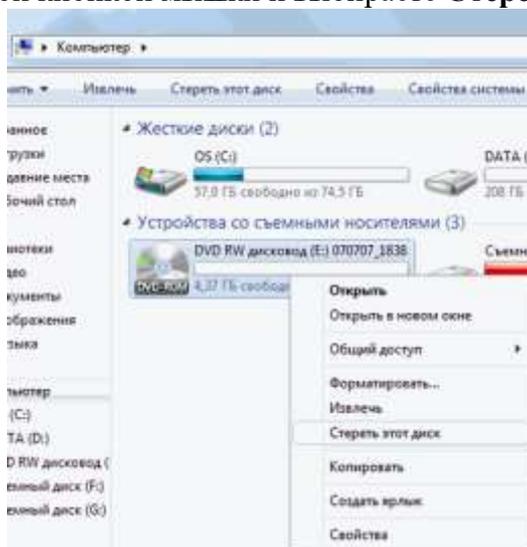
Так же можно просто перетащить любой файл или папку на диск.
Просмотреть что получилось на диске можно открыв его в окне Компьютер.

2. Удаление информации с диска

Выделяете ненужный файл и нажимаете **Delete**. Файл сразу удалиться, но место на диске он продолжит занимать. То есть, если вы на CD диск записали информации на 500 МБ, а потом 400 МБ удалили будет занято все-равно 500 МБ.

Если вы используете перезаписываемый CD-RW или DVD-RW диск, то вы можете его стереть, что бы было доступно все пространство диска.

Нажимаете на диске правой кнопкой мышки и выбираете **Стереть диск**



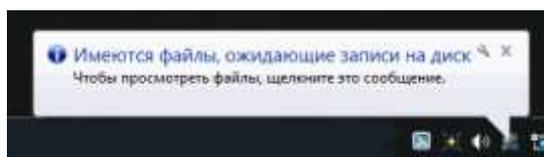
В следующем окошке нажимаем **Далее**

При извлечении диска используемого как флешку произойдет закрытие сеанса записи, о чем вас предупредят в сообщении в области уведомлений.

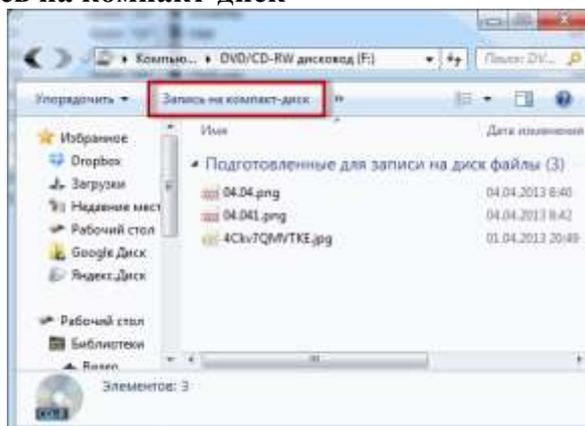
3. Вариант записи дисков на windows 7 — с проигрывателем CD/DVD

Выбираете использовать диск с проигрывателем CD/DVD и нажимаете **Далее**

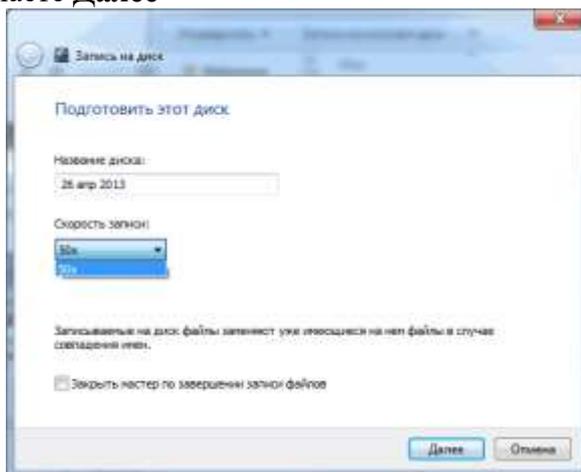
Затем отправляете файлы вышепоказанным способом или просто копируете все что вам необходимо записать на диск. При этом сразу ничего записываться не будет. Будет создаваться сессия, которую вы можете записать. При этом вы увидите предупреждение в области уведомлений



Копируете всю необходимую информацию на диск. Затем открываете ваш оптический диск и нажимаете **Запись на компакт-диск**



Выйдет окошечко в котором можно задать название диска и теоретически выбрать скорость записи. Нажимаете **Далее**

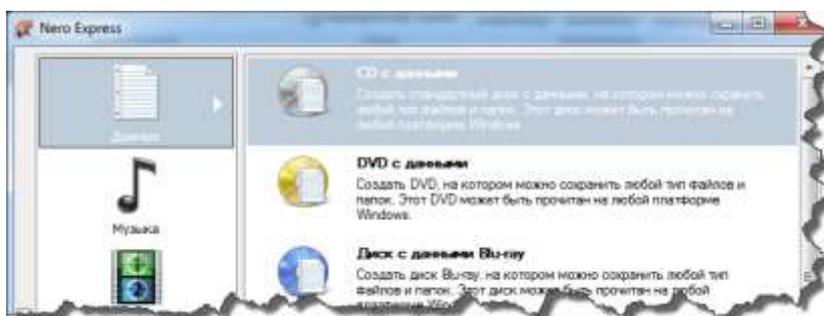


Необходимо немного подождать пока пройдет подготовка файлов к записи и сама запись. После успешного завершения увидите окошко ниже, где вам предложат записать эти же файлы на другой диск. Нажимаете **Готово**

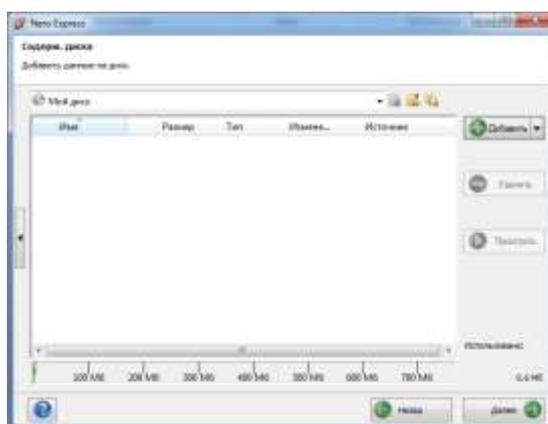
Задание 2. Как записать музыку на диск

Для начала Вам необходимо скачать и установить программу Nero. Скачать можно по ссылке — <http://www.nero.com/rus/downloads.html>.

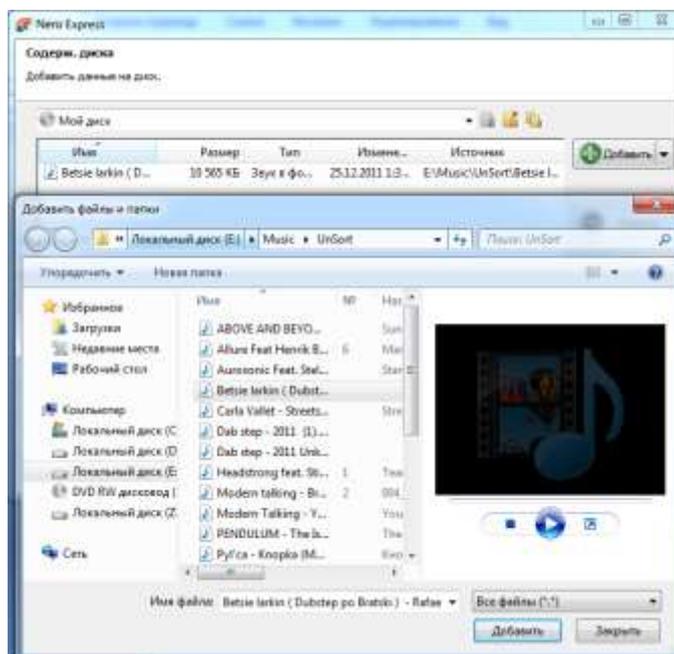
Запускаем утилиту с помощью ярлыка Nero Express, после этого перед нами открывается окно для создания нового проекта. Здесь нужно выполнить первичную настройку. Выбираем первый пункт «Данные», он позволит записать любые файлы. Затем выбираем нужный тип диска.



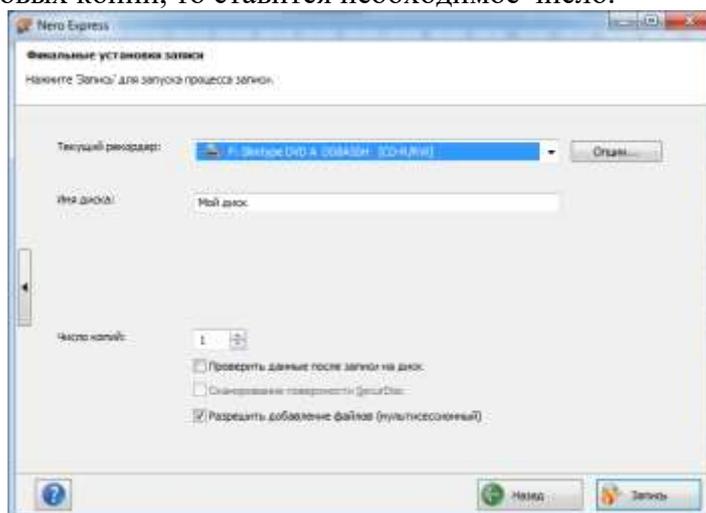
После всего сделанного, появится окно, в которое нужно добавить музыку или другие файлы для записи.



Выполнить это можно двумя способами. Первый выполняется следующим образом: нажимаем на кнопку «Добавить», после чего ищем файлы или папки, которые хотим записать и нажимаем опять таки на кнопку «Добавить», после нажатия выбранный вами объект будет добавлен для прожига. Находите нужные файлы на вашем компьютере, выделяете их и перетаскиваете в окно программы Nero, тем самым добавляете объекты для записи.

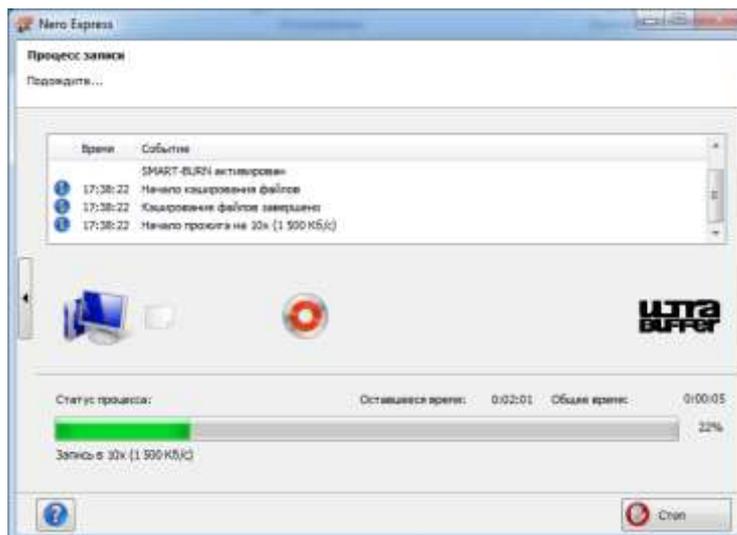


Еще один момент, когда добавляете файлы, следите за зеленой полоской внизу окна, она показывает объем информации, которую Вы хотите записать. Этот индикатор не должен быть красным и пересекать отметку для CD-дисков в 700 Мб, для DVD — 4,7 GB. В противном случае, программа выдаст ошибку. После того, как данные были добавлены, ждем на кнопку «Далее», выбираем устройство, которым будет осуществляться прожиг (как правило, по умолчанию уже стоит ваш привод и менять ничего не нужно), даем имя диску, указываем число копий, если планируется запись нескольких одинаковых копий, то ставится необходимое число.



Если на диске при добавлении файлов осталось пустое место, проследите, чтоб внизу напротив пункта «Разрешить добавление файлов» стояла галочка. Это позволит

дозаписать диск по необходимости. На этом все, ждем «Записать» и ждем завершения процесса.



После этого можно сохранить проект, создать новый, либо же просто закрыть программу.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5

Тема: Организация защиты информации на персональном компьютере.

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся представления об организации защиты информации на персональном компьютере.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

Задание 1.

По поражаемым объектам компьютерные вирусы делятся на:

- файловые вирусы,
- загрузочные вирусы,
- сценарные вирусы,
- макровирусы, вирусы,
- поражающие исходный код.

Найдите определения и примеры вирусов для каждого из этих классов.

Задание 2.

Включите на компьютере проверку с помощью Microsoft Defender. Опишите ход работы и сделайте скриншоты (которые возможно сделать).

Контрольные вопросы:

1. Что такое защита информации?
2. Какие три составляющих информационной безопасности вы знаете?
3. На какие классы делятся компьютерные вирусы по механизму заражения?
4. Чем отличаются резидентные антивирусные программы от нерезидентных?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6

Тема: Использование антивирусных программ.

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся навыков оформления текстовых документов согласно нормам ГОСТа

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

Задание 1.

По поражаемым объектам компьютерные вирусы делятся на:

- файловые вирусы,
- загрузочные вирусы,
- сценарные вирусы,
- макровирусы, вирусы,
- поражающие исходный код.

Найдите определения и примеры вирусов для каждого из этих классов.

Задание 2.

Включите на компьютере проверку с помощью Microsoft Defender. Опишите ход работы и сделайте скриншоты (которые возможно сделать).

Контрольные вопросы:

5. Что такое защита информации?
6. Какие три составляющих информационной безопасности вы знаете?
7. На какие классы делятся компьютерные вирусы по механизму заражения?

8. Чем отличаются резидентные антивирусные программы от нерезидентных?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7

Тема: Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся навыков форматирования символов, абзацев, страниц, создания текстовых документов сложной структуры.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

Задание 1. Настройка окна документа и набор текста.

1. Запустите текстовый процессор Word.
2. Установите масштаб просмотра документа на **100%**.
3. Установите режим показа всех непечатаемых символов: *На главной вкладке нажать*

4. Установите поля документа: **Верхнее — 2,5 см, Нижнее — 2 см, Левое — 3 см, Правое — 1,5 см:** *Разметка страницы – Поля – настраиваемые поля.*

Сканеры — это аналого-цифровые преобразователи. Они превращают аналоговые объекты — документы, страницы книг и журналов, фотографии — в цифровые изображения, которые сохраняются в компьютере в виде графических файлов. Специальные программы для оптического распознавания символов (например, Fine Reader) преобразовывают графическое изображение страницы текста в текстовый формат. Картинка становится текстом и его можно редактировать обычным образом в текстовом редакторе.

5. Наберите следующий текст (клавишу **Enter** нажмите только в конце всего текста).
6. Сохраните документ под именем *Сканеры.doc*.

Программа автоматически переносит в поле **Имя файла** первую фразу документа, но можно задавать и любое другое имя файла.

Задание 2. Копирование текста.

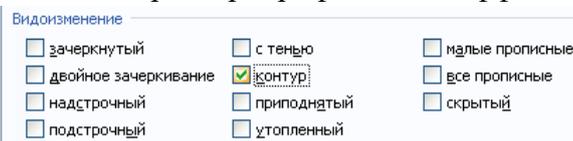
Скопируйте весь текст пятью разными способами. В результате должно получиться шесть абзацев, разделенных пустыми строками. В конце каждого абзаца укажите каким способом его копировали. *Способы:* 1. Выделить текст - Правой кнопкой мыши – в контекстном меню выбрать копировать. Далее вставить (также правой кнопкой мыши - вставить) 2. Выделить текст и выбрать на Главной вкладке Ленты команду Копировать (вставить также на Ленте). 3. Выделить текст и нажать сочетание клавиш Ctrl+C (и вставить Ctrl+V). 4. Выделить текст и нажать сочетание клавиш Ctrl+Insert (и вставить Shift+Insert)/ 5. Выделить текст, нажать на правую кнопку мыши и, удерживая перетаскивать ниже, выбрать в меню копировать.

Задание 3. Форматирование символов (шрифт, размер шрифта, цвет шрифта).

1. Выделите первый абзац, установите шрифт **Courier New**, размер 14 пт.



2. В первом абзаце выделите слово *Сканеры*, установите шрифт **Arial**, размер 12 пт.
3. В первом абзаце выделите слово *преобразователи*, установите начертание **Подчеркнутый**.
4. В первом абзаце выделите фразу *аналоговые объекты*, установите начертание **Полужирный и Курсив**.
5. В первом абзаце выделите фразу *цифровые изображения*, установите **Цвет шрифта** (Красный).
6. В первом абзаце выделите название *Fine Reader*, установите **Выделение цветом** (Желтый).
7. Выделите второй абзац, установите шрифт **Arial**, размер 14 пт, начертание **Полужирный и Курсив, Цвет шрифта** (Зеленый).
8. Во втором абзаце выделите слово *Сканеры*, установите размер шрифта 20 пт, эффект **Контур**. Как сделать контур: Выделить текст – открыть диалоговое окно Шрифт - установить галочку Контур



Задание 4. Форматирование символов (интервалы между символами, смещение символов относительно строки).

Для форматирования абзацев используйте группу команд **Абзац** на **Главной** вкладке Ленты и Диалоговое окно **Абзац**



Рисунок 1. Группа команд Абзац

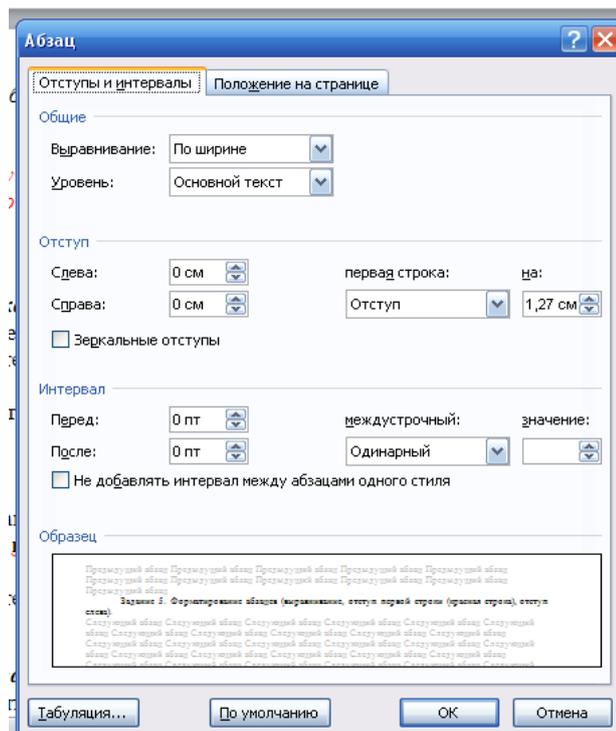


Рисунок 2. Диалоговое окно Абзац

1. Выделите третий абзац, задайте интервал между **символами 2 пт.** (Открыть диалоговое окно Шрифт – Дополнительно - Межзнаковый интервал - Разреженный – 2 пт) Для третьего абзаца установите размер шрифта 14 пт, выравнивание – **По ширине**, отступ первой строки (красную строку) – **1 см.** (Отступ красной строки можно установить с помощью бегунков на горизонтальной Линейке или в диалоговом окне Абзац)

2. В третьем абзаце выделите слово *объекты*, задайте ему смещение вверх на 4 пт. (Смещение вверх – Открыть диалоговое окно Шрифт – Дополнительно - Смещение)

Задание 5. Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки (красная строка), отступ слева).

1. Выделите первый абзац, установите выравнивание **По центру**.
2. Выделите второй абзац, установите выравнивание **По ширине**. Задайте отступ первой строки абзаца (красную строку) **1,5 см**.
3. Выделите третий абзац и задайте отступ слева **4 см**.

Задание 6. Форматирование абзацев (интервалы между абзацами, межстрочные интервалы).

1. Выделите четвертый абзац, задайте интервалы для абзаца и междустрочный интервал: **Интервал перед** установите **18 пт**, **Интервал после** установите **12 пт**, **междустрочный** установите **Двойной** → **ОК**.

2. Для четвертого абзаца установите шрифт **Arial Black**, размер 11 пт, выравнивание – **По правому краю**.

Задание 7. Форматирование абзацев (граница абзаца, рамка с тенью).

1. Выделите третий абзац, установите левую границу: <на Ленте в группе команд Абзац нажмите стрелку выбора у кнопки **Граница и заливка** и щелкните по кнопке **Левая граница**.

2. Выделите шестой абзац, поместите его в рамку с тенью, выберите цвет **Синий**, ширина – 6 пт, установите следующие параметры: поля текста внутри рамки: верхнее и нижнее = **10 пт** левое и правое = **14 пт**.

3. Задайте отступы для шестого абзаца: **Отступ слева** и **Отступ справа** по **2 см.**
4. Для шестого абзаца установите размер шрифта 12 пт, выравнивание **По ширине**, междустрочный интервал – **Полуторный**.

Задание 8. Установка границ страницы.

1. Задайте поля документа не менее 3 см. (Разметка страницы – Поля – Настраиваемые поля)
2. Установите границу для 1-й страницы документа в виде **Рисунка**. (Разметка страницы – Границы страниц)

Задание 9. Разбиение текста на колонки.

1. Выделите пятый абзац, разбейте его на колонки: **Число колонок** задайте 2, с **Разделителем**, **Промежуток** задайте 1 см. (Разметка страницы – Колонки - Другие колонки – Выбрать две колонки и Разделитель)
2. Для пятого абзаца установите выравнивание **По ширине**, междустрочный интервал **Полуторный**.

Задание 10. Вставка буквицы.

Выделите шестой абзац, вставьте буквицу: выберите вид буквицы **В тексте**; **Шрифт** выберите **Arial Black**. (Вставка - Буквица)

Задание 11. Установка переноса слов по слогам.

Установите перенос слов по слогам. (Разметка страницы – Расстановка переносов – Авто)

Сохраните изменения в документе.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8

Тема: Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся навыков создания и обработки графических объектов, вставки рисунков из файла, создания текстовых эффектов в Word.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

1. Загрузите текстовый процессор WORD, для этого выполните следующую последовательность действий:

откройте главное меню WINDOWS (щелчок по кнопке Пуск на панели задач)

установите курсор мышки на пункте Программы

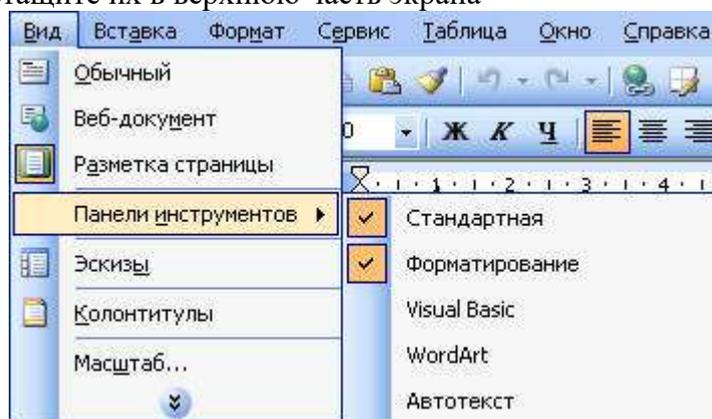
в появившемся меню установите курсор мышки на пункте Microsoft Office/Microsoft Office Word и щелкните один раз по левой кнопки мышки.

Ввод документа

2. Задайте подходящий режим просмотра и редактирования текста, для этого выполните следующую последовательность действий:

назначьте полноэкранный режим для окна приложения и окна документа (щелчок по значку Развернуть в строке заголовка справа)

установите (если они не назначены) панели инструментов Стандартная и Форматирование (Вид Панели инструментов), при необходимости перетащите их в верхнюю часть экрана



установите режим разметки страницы (Вид Разметка страницы)

установите режим отображения линейки (Вид Линейка)

отмените (если он установлен) режим отображения непечатаемых символов (на стандартной панели инструментов отжать значок ¶)

задайте режим русских букв (способом, установленным в среде Windows)

3. С помощью клавиатуры введите нижеследующий текст (перенос слов производится автоматически и может не совпадать с приведенным примером):

Персональный компьютер - это небольшой комплекс взаимосвязанных устройств, каждому из которых поручена определенная функция. В минимальный набор элементов ПК входит три элемента: системный блок, монитор, клавиатура.
Редактирование документа

4. Отредактируйте текст так, чтобы в каждой строке осталось по три слова, для этого:

установите курсор после каждого третьего слова и нажимайте клавишу Enter

в случае ошибочных действий, последнюю операцию можно отменить (щелчок

по кнопке Отменить  на Стандартной панели инструментов)

сравните ваш текст с образцом:

Персональный компьютер – это небольшой комплекс взаимосвязанных устройств, каждому из которых поручена определенная функция. В минимальный набор элементов ПК входит три элемента: системный блок, монитор, клавиатура.

5. Отредактируйте («склейте») текст так, чтобы в строке размещались шесть слов, для этого:

установите курсор в конец первой строки (клавиша End) и нажмите клавишу Delete

установите курсор в конец второй строки (клавиша End) и нажмите клавишу Delete

повторите такую же операцию для следующих строк.

6. Удалите из текста слово **Персональный**, для этого:
выделите слово **Персональный** (двойной щелчок по слову или протаскивание)
нажмите клавишу удаление (Delete или Backspace)
7. Удалите из текста слова *небольшой* и *взаимосвязанных*
8. Замените слово функция на задача, для этого:
выделите слово функция
с помощью клавиатуры введите слово задача
9. Вставьте перед словом клавиатура сочетание манипулятор «мышь», для этого:
установите курсор перед словом клавиатура
используя клавиатуру, введите манипулятор «мышь»
10. Измените регистр всех букв текста на заглавный, для этого:
выделите весь текст (Правка Выделить все)
выберите Формат Регистр
в появившемся окне установите режим Все строчные и щелкните по Ok
11. Добавьте заголовок к тексту, для этого:
установите курсор в первой строке и нажмите клавишу Home (перемещение курсора в начало строки)
нажмите клавишу Enter
переместите курсор в первую (пустую) строку
с помощью клавиатуры введите слово Введение
11. Вставьте после заголовка пустую строку, для этого:
установите курсор в конец первой строки и нажмите клавишу Enter
13. Измените регистр букв в заголовке с помощью клавиатуры, для этого:
выделите заголовок
нажмите комбинацию клавиш Shift/F3

Повторите комбинацию этих клавиш несколько раз и посмотрите результат.

Вопросы для проверки знаний и умений

1. Перечислите режимы работы с документом? Каково назначение каждого режима?
2. Каким образом разделить абзац на два абзаца?
3. Каким образом соединить два абзаца в один?
4. Перечислите способы выделения контекста.
5. Перечислите способы удаления контекста.
6. Каким образом вставить контекст?
7. Каким образом заменить контекст?
8. Каким образом изменить регистр букв?
9. Опишите технологию сохранения документа.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №9

Тема: ТП Word Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. Использование в документах редактора формул.

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся навыков создания и редактирования таблиц, вычисления в таблицах Word.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

Задание 1

- 1 Создайте новый документ.
- 2 Создайте приведенную ниже таблицу.

	<i>ночь</i>	<i>утро</i>	<i>день</i>	<i>вечер</i>
давление, max	34	36	39	41
давление, min	32	34	37	39
температура, max, С	6	6	5	4
температура, min, С	4	4	3	2

- 3 Сохраните созданную таблицу с оригинальным именем.

Задание 2

- 1 Создайте новый документ.
- 2 Создайте приведенную ниже таблицу.

№ пп	Фамилия	Имя	Отчество	Дата покупки	Код товара
1.	Анисимов	Андрей	Сергеевич	12.12.15	1
2.	Петров	Сергей	Николаевич	01.09.15	2
3.	Сидоров	Виктор	Викторович	06.01.16	4
4.	Николаев	Сергей	Викторович	06.06.15	5
5.	Николаева	Анна	Николаевна	01.12.14	4

6.	Иванов	Иван	Иванович	19.05.15	2
----	--------	------	----------	----------	---

3 Скопируйте ее.

4 Создайте дополнительный столбец с ценой (сум) (данные для внесения: 120 000; 100 000; 45 000; 123 456; 12 000; 100).

5 Сохраните созданную таблицу с оригинальным именем.

Задание 3

- 1 Откройте документ, созданный в задании 2.
- 2 Проведите сортировку по фамилии.
- 3 Скопируйте и вставьте полученную таблицу.
- 4 Проведите сортировку по дате покупки.
- 5 Скопируйте и вставьте полученную таблицу.
- 6 Проведите сортировку по цене.
- 7 Сохраните созданную таблицу с оригинальным именем.

Задание 4

- 1 Создайте новый документ.
- 2 Создайте приведенную ниже таблицу.

№ пп	ФИО студента	ПРЕДМЕТЫ				Средний балл
		ФИЗИКА	ХИМИЯ	МАТЕМ	ИН. ЯЗЫК	
1.	Иванов И. И.	5	5	4	5	4,75
2.	Петров А. К.	4	4	3	4	3,75
3.	Сидоров С. Н.	5	3	4	5	4,25
4.	Акимов А. В.	4	4	4	4	4
5.	Акимова О. В.	5	4	4	4	4,25

3 Проведите сортировку по баллу.

4 Сохраните созданную таблицу с оригинальным именем.

Задание 5

- 1 Создайте новый документ.
- 2 Создайте приведенную ниже таблицу.

День недели	Время проведения занятия	ШКОЛЬНЫЕ ПРЕДМЕТЫ	
		Наименование предмета	Фамилия И. О. преподавателя
ПОНЕДЕЛЬНИК	08 ³⁰ - 09 ¹⁵	Физкультура	Игонтова Л.П.
	09 ²⁵ - 10 ¹⁰	Химия	Дейнеко В.И.
	10 ²⁰ - 11 ⁰⁵	Русский язык	Смирнова М.А.
	11 ¹⁵ - 12 ⁰⁰	Русский язык	Смирнова М.А.
	12 ¹⁰ - 12 ⁵⁵	Математика	Романова Е.А.
	13 ⁰⁵ - 13 ⁵⁰	Математика	Романова Е.А.
ВТОРНИК	08 ³⁰ - 09 ¹⁵	Англ. язык	Бочарова К.Н.
	09 ²⁵ - 10 ¹⁰	Физика	Москалев В.И.
	10 ²⁰ - 11 ⁰⁵	Русская литература	Смирнова М.А.
	11 ¹⁵ - 12 ⁰⁰	Информатика	Рыбакова А.И.
	12 ¹⁰ - 12 ⁵⁵	Информатика	Рыбакова А.И.
	13 ⁰⁵ - 13 ⁵⁰	Физкультура	Игонтова Л.П.
СРЕДА	08 ³⁰ - 09 ¹⁵	Математика	Романова Е.А.
	09 ²⁵ - 10 ¹⁰	Математика	Романова Е.А.
	10 ²⁰ - 11 ⁰⁵	География	Васильченко Л.И.
	11 ¹⁵ - 12 ⁰⁰	История	Полонская Р.Л.
	12 ¹⁰ - 12 ⁵⁵	Экономика	Гребенкин П.Г.
	13 ⁰⁵ - 13 ⁵⁰	Физкультура	Игонтова Л.П.

Задание 6

- 1 Создайте новый документ.
- 2 Создайте приведенную ниже таблицу.

Квитанция Узел электросети ООО "Барс"												Квитанция Узел электросети ООО "Барс"											
Абонент № _____						Абонент № _____						Абонент № _____											
Ежемесячная абонентская плата за _____						Ежемесячная абонентская плата за _____						Ежемесячная абонентская плата за _____											
Телефон _____						Телефон _____						Телефон _____											
Пени _____						Пени _____						Пени _____											
Итого _____						Итого _____						Итого _____											
Кассир: _____						Кассир: _____						Кассир: _____											
199 р.						199 р.						199 р.											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

- 3 Сохраните созданную таблицу с оригинальным именем.

Задание 7

- 1 Создайте новый документ.
- 2 Используя рекомендации по созданию визитки, создайте собственный вариант визитки.
- 3 Сохраните созданный бланк визитки.

Задание 8

- 1 Откройте документ, созданный в задании 4.
- 2 Рассчитайте средний балл, используя вставку расчетных формул.
- 3 Сохраните созданный документ.

Задание 9

- 1.Создайте новый документ.
- 2.Используя редактор формул, напишите следующие формулы:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln \cos x}{\ln \cos 3x} \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 - 2x + 1}{x^2 - 1} \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{\cos x - 1} \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x(\sqrt{1+x} - 1)}$$

$$\int \arctg x dx \quad \int \frac{x dx}{\sqrt{3-x^4}} \quad \int \cos x \cos 5x dx$$

$$\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ -1 & 3 & -1 & 7 \\ 4 & -2 & 2 & 6 \\ 5 & 5 & 1 & 3 \end{vmatrix}$$

$$S = \sum_{j=1}^m S_j (1 + pt_j / K) + \sum_{j=m+1}^n S_j (1 + pt_j / K)^{-1}$$

3. Сохраните созданный документ.

Вопросы для самоконтроля

1. Как создать таблицу в документе?
2. Как выделить строку или столбец таблицы или их части?
3. Как выделить строку или столбец таблицы?
4. Как вставить в таблицу строку, столбец?
5. Как объединить несколько ячеек таблицы в одну?
6. Как выровнять ширину столбцов, высоту строк?
7. Как изменить ширину столбца, высоту строки?
8. Как расположить таблицу по центру относительно полей страницы?
9. Как выровнять текст по центру ячейки?
10. Как окрасить таблицу или ее часть?
11. Как изменить формат разделительных линий в таблице?
12. Как скопировать таблицу из одного документа в другой?
13. Как создать таблицу с определенным количеством строк и столбцов?
14. Как найти сумму ячеек: а) расположенных выше ячейки, в которой находится курсор; б) расположенных справа от ячейки, в которой находится курсор?
15. Как найти и занести в ячейку наибольшее значение среди чисел, стоящих правее отмеченной курсором ячейки?
16. Какие операции над ячейками таблицы выполняют функции: ABS (), INT(), MAX(), MIN(), SIGN() ?
17. В каком виде будет представлен результат вычислений, если указан формат результата в виде 0,00 % ?
18. Как войти в редактор Microsoft Equation?
19. Как выйти из редактора Microsoft Equation?
20. Как установить размеры символов в набираемых формулах?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №10

Тема: ТП Excel. Статистическая обработка данных.

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся навыков статистической обработки данных.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

1. В своей папке создайте документ MS Excel и назовите его «Создание простого документа»
2. Создайте таблицу по предложенному образцу:

№ п/п	Планета	Масса (т)	Диаметр (км по экв.)	Средняя плотность (кг/м ³)	Ускорение свободного падения (м/с ²)	Расстояние от Земли (млн. км)	Среднее расстояние от Солнца (млн. км)	Средняя скорость движения по орбите
1	Меркурий	$3,33022 \cdot 10^23$	2440	5440	3,7	82	58	48
2	Венера	$4,8685 \cdot 10^{24}$	6052	5240	8,8	38	108	35
3	Марс	$0,64185 \cdot 10^{24}$	3394	3950	3,8	56	228	24,1
4	Земля	$5,9736 \cdot 10^{24}$	6371	5518	9,81	0	152,1	30
5	Нептун							
6	Плутон							
7	Юпитер	$1,8986 \cdot 10^{27}$						
8	Сатурн							
9	Уран							

3. Выполните отбор планет в таблице по группам:
 - 1 гр. – диаметр > 2 тыс. км, но меньше 7 тыс. км
 - 2 гр. – от 7 тыс. км до 49 тыс. км
 - 3 гр. – от 50 тыс. км и больше
4. Каждую группу планет скопируйте на Лист 2 в виде отдельной таблицы.
5. Выполните форматирование таблиц и их подготовку к печати.
6. Сохраните созданный документ в своей папке.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №11

Тема: Условная функция и логические выражения. ТП Excel.

Ведущая дидактическая цель: формирование навыков у обучающихся составления условных функций и логических выражений.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать

знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

Задание №1. Разработать таблицу, содержащую следующие сведения об абитуриентах: фамилия, оценки за экзамены по математике, русскому и иностранному языкам, сумма баллов за три экзамена и информацию о зачислении: если сумма баллов больше или равна проходному баллу и оценка за экзамен по математике 4 или 5, то абитуриент зачислен в учебное заведение противном случае – нет.

Решение. Исходной информацией являются фамилии, оценки за экзамены и проходной балл. Сумма баллов и информация о зачислении вычисляются с помощью формул.

В ячейке С1 будет храниться значение проходного балла – 13. Формула в ячейке Е3 вычисляет сумму баллов за три экзамена $B3+C3+D3$. Формула в ячейке F3 задается с помощью условной функции: ЕСЛИ(И(Е3>=\$C\$1; B3>3); «да»; «нет»)

	A	B	C	D	E	F	G
1	Проходной балл:		13				
2	Фамилия	Математика	Русский	Иностранный	Сумма	Зачислен	
3	Антонов	4	5	5			
4	Воробьев	3	5	5			
5	Синичкин	5	5	3			
6	Воронина	5	4	3			
7	Снегирев	3	5	4			
8	Соколова	5	5	5			
9							

Условие, записанное с помощью логической операции И, можно расшифровать так:

сумма баллов (Е3)>= проходному баллу (С1) И оценка за экзамен по математике (B3)>3. Если условие выполняется, то в клетке F3 будет отображаться текст - ДА, в противном случае – НЕТ.

	A	B	C	D	E	F	
1	Проходной балл:		13				
2	Фамилия	Математика	Русский	Иностранный	Сумма	Зачислен	
3	Антонов	4	5	5	14	Да	
4	Воробьев	3	5	5	13	Нет	
5	Синичкин	5	5	3	13	Да	
6	Воронина	5	4	3	12	Нет	
7	Снегирев	3	5	4	12	Нет	
8	Соколова	5	5	5	15	Да	
9							
10							
11							

Для проходного балла в формуле используется абсолютный адрес \$C\$1, так как проходной балл является одинаковым и неизменным для всех абитуриентов. Полученные формулы можно скопировать.

Задание №2.

Таблица содержит следующие данные об учениках школы: фамилия, возраст и рост ученика. Сколько учеников могут заниматься в баскетбольной секции, если туда принимают детей с ростом не менее 160 см? Возраст не должен превышать 13 лет. (Исходные данные для заполнения таблицы подобрать самостоятельно, не менее 10 строк).

Задание №3.

Максимальный балл за тест составляет 28 баллов. Если количество баллов, полученных при тестировании, не превышает 12, то это соответствует оценке «2», оценке «3» соответствует количество баллов от 12 до 15; оценке «4» - от 16 до 20; оценке «5» - свыше 20баллов. Составить ведомость тестирования, содержащую сведения: фамилия, количество баллов, оценка. (Исходные данные для заполнения таблицы подобрать самостоятельно, не менее 10 строк).

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №12

Тема: Графическая обработка данных Создание мультимедийных презентаций в MS Power Point.

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся навыков создания мультимедийных презентаций в Power Point.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

1. В папке со своей фамилией создать презентацию *Power Point*.

2. При запуске программа PowerPoint открывается в режиме, называемом обычным режимом, который позволяет создавать слайды и работать с ними. Слайд, который автоматически появляется в презентации, называется титульным и содержит два местозаполнителя, один из которых отформатирован для заголовка, а второй — для подзаголовка.

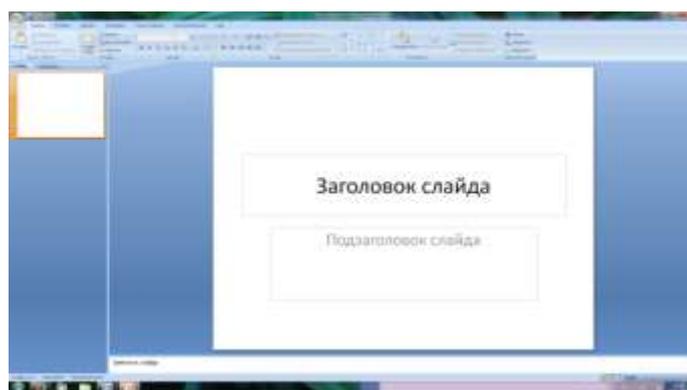


Рис. 1 Слайд с разметкой для ввода текста

3. Выберите цветовое оформление слайдов. PowerPoint 2007 предоставляет множество тем, упрощая изменение общего вида презентации. Выберем тему Солнцестояние во вкладке Дизайн.

4. Введите с клавиатуры текст заголовка – *Microsoft Office* и подзаголовка – *Краткая характеристика изученных программ*. Для этого достаточно щелкнуть мышью по местозаполнителю и ввести текст, который автоматически будет оформлен в соответствии с установками выбранного шаблона (рис. 2).

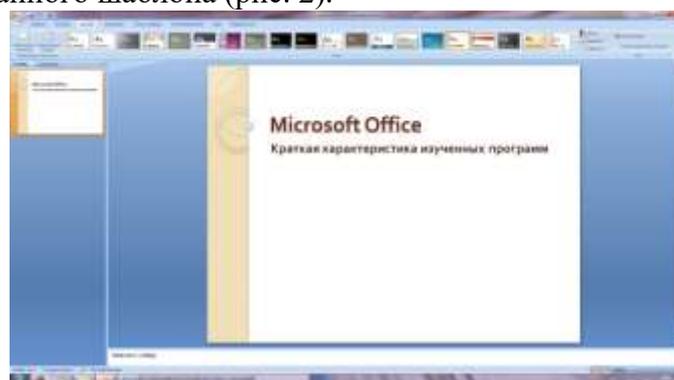
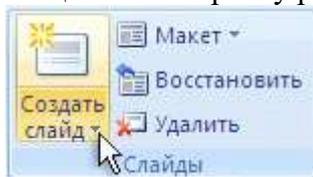


Рис. 2 Выбор цветового оформления слайдов

Задание 2. Создание второго слайда презентации – оглавления.

Чтобы одновременно с добавлением слайда в презентацию выбрать макет нового слайда, можно выполнить следующие действия:

1. В группе *Слайды* вкладки *Главная* щелкните стрелку рядом с кнопкой *Создать слайд*.



Появится коллекция, в которой отображаются эскизы различных доступных макетов слайдов.



Рис. 3 Выбор макета нового слайда.

2. Выберите макет – Заголовок и объект

3. В верхнюю строку введите слово «Оглавление»

4. В нижнюю рамку введите текст в виде списка. Щелчок мыши по место-заполнителю позволяет ввести маркированный список. Переход к новому абзацу осуществляется нажатием клавиши [Enter].

- *Текстовый редактор MS Word*
- *Табличный процессор MS Excel*
- *СУБД MS Access*
- *MS Power Point*

Задание 3. Создание третьего слайда презентации – текста со списком.

1. Создать новый слайд. Выберите макет – Заголовок и объект .

2. В верхнюю строку введите название программы «Текстовый редактор MS Word».

3. В нижнюю рамку введите текст в виде списка. Щелчок мыши по место-заполнителю позволяет ввести маркированный список. Переход к новому абзацу осуществляется нажатием клавиши [Enter].

Образец текста

Текстовый редактор позволяет:

- создавать текстовые документы;
- форматировать текст и оформлять абзацы документов;
- вводить колонтитулы в документ;
- создавать и форматировать таблицы;
- оформлять списки в текстовых документах;
- представлять текст в виде нескольких колонок;
- вставлять в документ рисунки;

- ГОТОВИТЬ ДОКУМЕНТ К ПЕЧАТИ

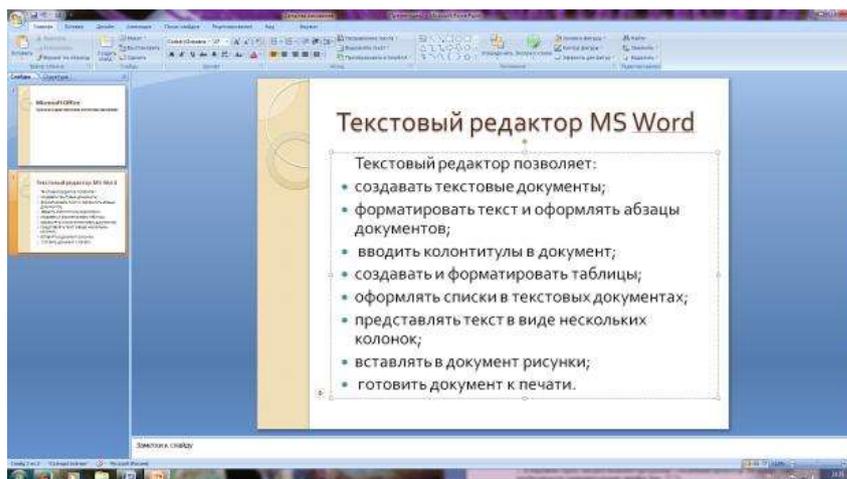


Рис. 4. Текстовый слайд со списком

Задание 4. Создание четвертого слайда презентации – текста в две колонки.

Порядок работы

1. Выполните команду Создать слайд. Выберите авторазметку – два объекта.
2. В верхнюю строку введите название программы «Табличный процессор MS Excel». При необходимости уменьшите размер шрифта.
3. Введите содержание в колонки. Щелчок мыши по метке-заполнителю колонки позволяет вводить в нее текст (рис.5).

Образец текста

Возможности табличного процессора:

- ввод данных в ячейки;
- автозаполнение ячеек;
- применение относительной и абсолютной адресаций;
- организация расчетов;
- сортировка данных;
- построение и форматирование диаграмм;
- использование функций в расчетах;
- фильтрация данных и условное форматирование;

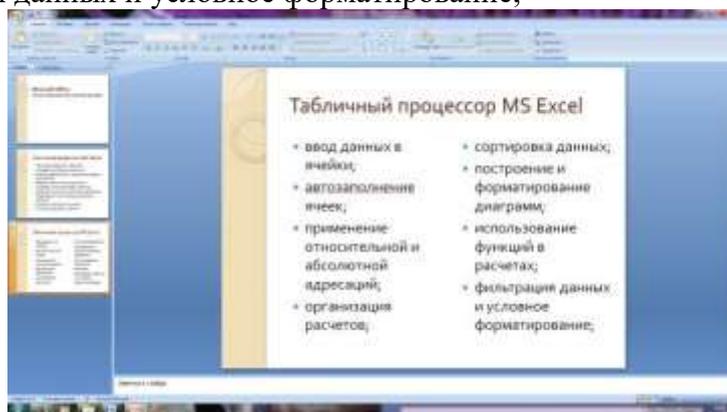


Рис. 5. Слайд презентации – текст в две колонки.

Задание 5. Создание пятого слайда презентации – текста с таблицей.

Порядок работы

1. Выполните команду Создать слайд. Выберите макет – заголовок и объект.
2. В верхнюю строку введите название программы «СУБД MS Access». При необходимости измените размер шрифта.

3. В нижней рамке выберите команду Вставить таблицу – появится окно задания параметров таблицы данных. Задайте количество столбцов – 2, строк – 5. В группе Стили таблиц выберите «нет стиля».
4. В появившейся таблице выполните объединение ячеек в первой строке таблицы и заливку, используя панель инструментов.
5. Введите исходные данные

Проектирование базы данных	
Таблицы	для хранения данных
Формы	для ввода данных
Запросы	для работы с данными
Отчеты	для ввода информации из БД

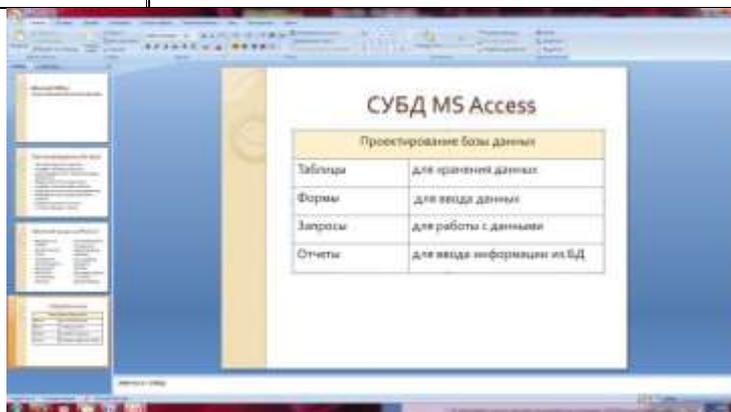


Рис. 6 Конечный вид пятого слайда с таблицей

Задание 6. Создание шестого слайда презентации – текста с рисунком.

Порядок работы

1. Для шестого слайда выберите макет – два объекта.
2. В верхнюю строку введите название программы «MS Power Point». При необходимости измените размер шрифта.

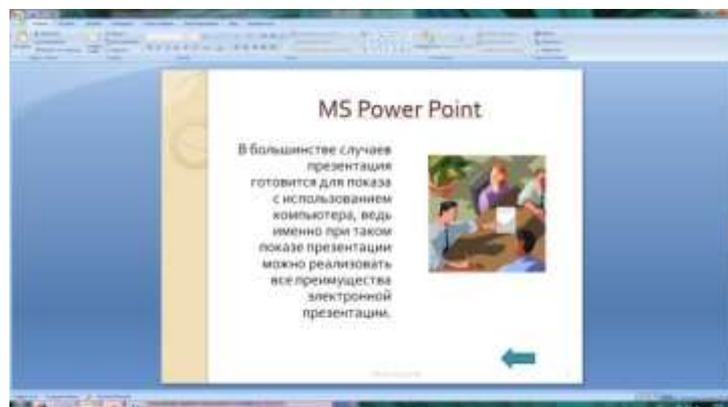


Рис. 7. Шестой слайд презентации – текст с рисунком

3. В левую рамку введите текст по образцу. Выполните правостороннее выравнивание текста (рис. 7).

Образец текста

В большинстве случаев презентация готовится для показа с использованием компьютера, ведь именно при таком показе презентации можно реализовать все преимущества электронной презентации.

4. В правую рамку введите рисунок, выбрав в рамке команду клип. Рисунок вставьте из коллекции Microsoft Office.

Задание 7. Создание седьмого слайда презентации – структурной схемы.

Порядок работы

1. Выполните команду Создать слайд. Выберите разметку – заголовок и объект.
2. Введите текст заголовка «Организация работы с информацией». При необходимости измените размер шрифта.

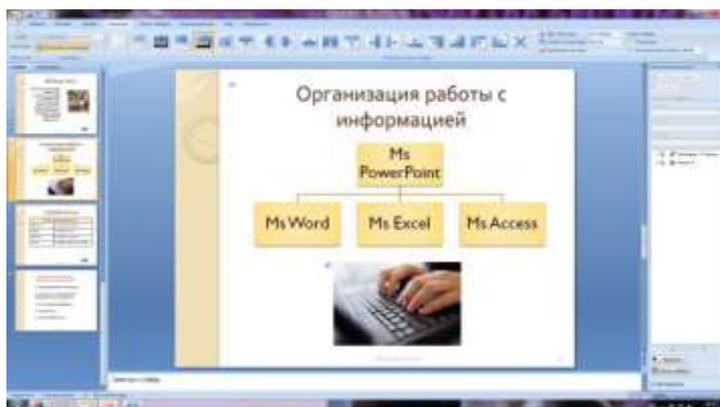


Рис. 8. Слайд презентации со структурной схемой

3. Вставить рисунок SmartArt . Их группы «Иерархия» выбрать макет «Организационная диаграмма». В диаграмме удалить один блок. Ввести текст (названия программ).

Задание 8. Создание восьмого слайда презентации – резюме.

Порядок работы

1. Вставьте новый слайд и введите текст резюме по образцу.

Образец текста:

К достоинствам слайдовой презентации можно отнести:

- последовательность изложения;
- возможность воспользоваться официальными шпаргалками;
- мультимедийные эффекты;
- копируемость;
- транспортабельность.

Задание 9. Применение эффектов анимации.

Порядок работы

1. Установите курсор на первый слайд. Для настройки анимации выделите заголовок и выполните команду Анимация/ *Настройка анимации*. В окне *настройка анимации* установите параметры настройки анимации (выберите эффект – вылет слева).
2. Установите на каждый объект (текст, рисунок) по одному эффекту анимации. Учитывайте начало анимации: по щелчку, с предыдущим, после предыдущего.
3. Для просмотра эффекта анимации выполните демонстрацию слайдов, для чего выполните команду *Вид/Показ слайдов* или нажмите клавишу [F5].

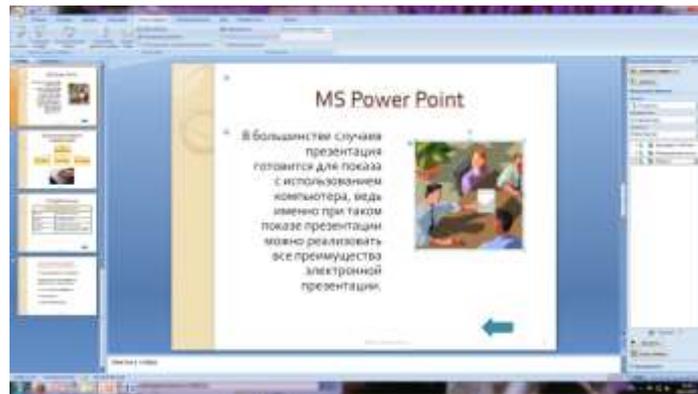


Рис. 10. Настройка анимации показа слайдов

Задание 10. Установка способа перехода слайдов.

Порядок работы

Способ перехода слайдов определяет, каким образом будет происходить появление нового слайда при демонстрации презентации.

1. Во вкладке Анимация выберите команду *Смена слайдов*. Установите смена слайдов – автоматически после 6 секунд.
2. Выберите эффект смены слайдов. Применить ко всем.

Задание 11. Включение в слайд даты/времени и номера слайда.

Порядок работы

1. Для включения в слайд номера слайда выполните команду *Вставка/Номер слайда*. Поставьте галочку в окошке *Номер слайда*.
2. Для включения в слайд даты/времени в этом же окне *Колонтитулы* отметьте мышью *Автообновление* и *Дата/Время*.
3. Нажмите кнопку *Применить ко всем*.

Задание 12. Добавление гиперссылок.

Порядок работы

Для перехода с одного слайда на другой, к ресурсу в локальной сети или в Интернете либо даже к другому файлу или программе можно воспользоваться гиперссылками.

1. Выделите текст, который нужно щелкнуть для активации гиперссылки.
2. В группе *Связи* вкладки *Вставка* щелкните элемент *Гиперссылка*.
3. В диалоговом окне *Вставка гиперссылки* в поле «Связать с» выберите кнопку «местом в документе». Укажите слайд, к которому будет осуществляться переход.
4. На слайде оглавление установите гиперссылки к слайдам с соответствующими заголовками.
5. На 3-7 слайдах установите стрелку «К оглавлению».

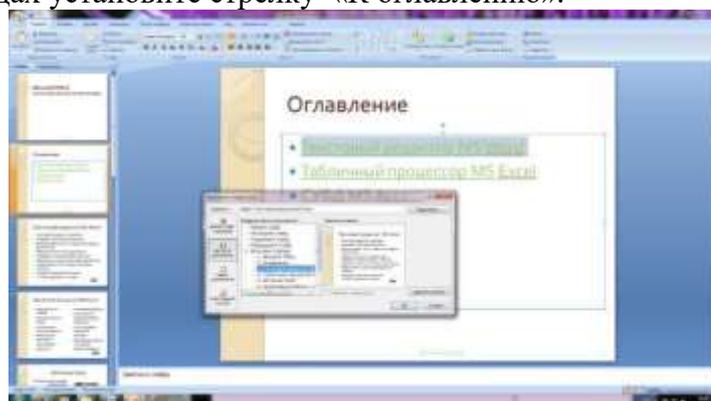


Рис. 13. Окно Вставка гиперссылки.

6. Выполните текущее сохранение файла.

7. Просмотрите созданную презентацию и покажите преподавателю

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №13

Тема: Технология получения информации из БД Access. Создание базы данных.

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся навыков создания баз данных.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

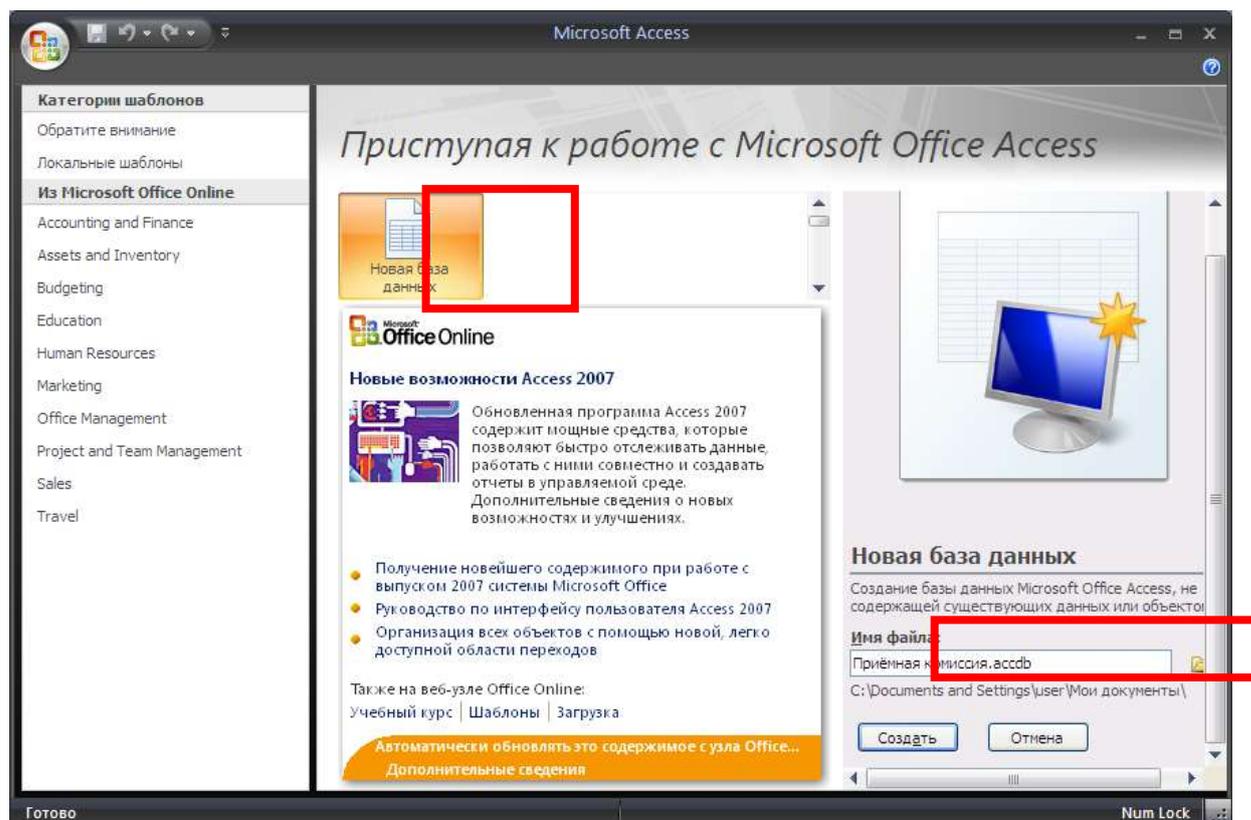
Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

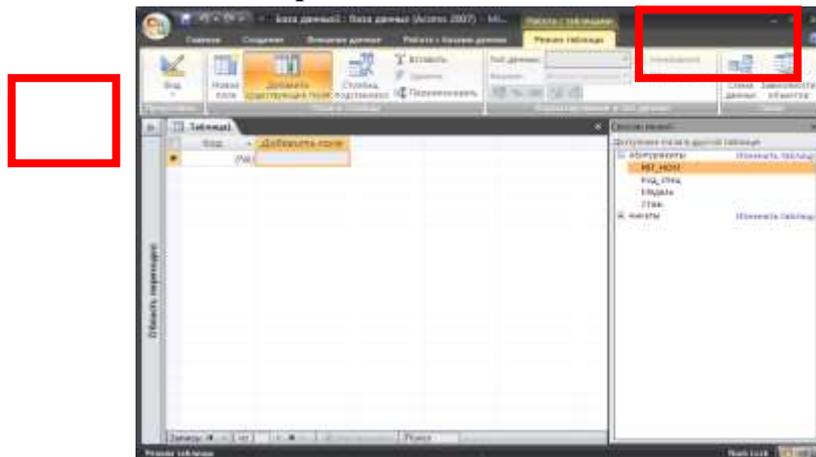
1. С помощью программы MS Access 2007 *создайте базу данных «Приемная комиссия»* в (Пуск – Все программы – Microsoft Office – Microsoft Access 2007) в вашей папке.



В программе MS Access 2007 очень удобно работать при создании баз данных. Помогает тот факт, что при наведении мыши на любую кнопку среды показывается ее назначение! При создании базы данных первая таблица создается автоматически. Когда создана новая таблица на главной панели появляется вкладка **Работа с таблицами**.

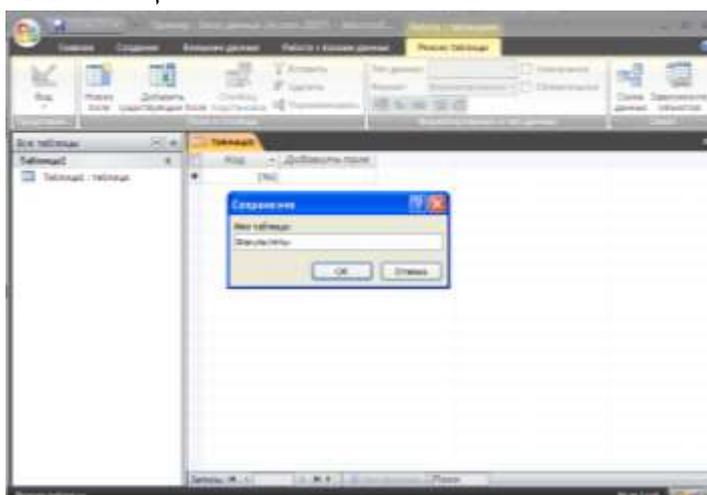
Для каждого объекта Microsoft Access существуют режимы работы.

Для перехода с одного режима работы на другой в Microsoft Access 2007 на вкладке **Главная** есть панель **Представления** – кнопка **Вид**

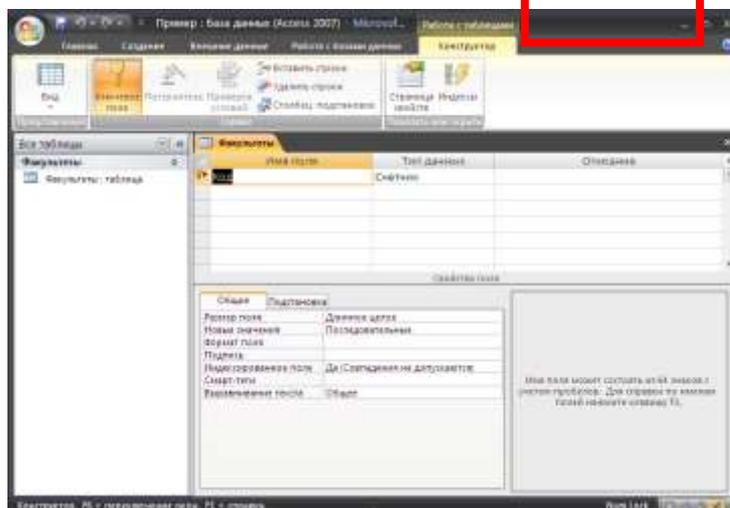


2. Создайте с помощью режима конструктора 2 таблицы «**Факультеты**» и «**Специальности**».

1) Чтобы «Таблицу 1» переименовать в таблицу «**Факультеты**» и перейти в режим конструктора *нужно нажать кнопку Вид*, программа попросит сохранить таблицу и *ввести имя таблицы*



После нажатия кнопки **ОК** появится окно конструктора таблицы «**Факультеты**»:

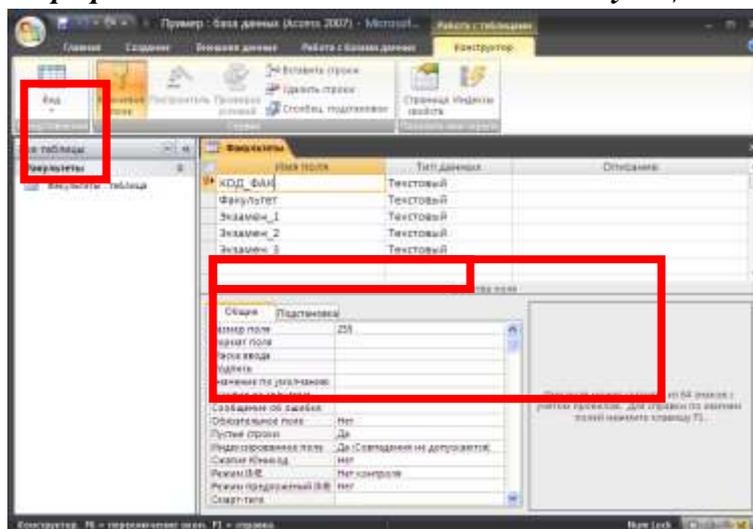


Для создания таблицы необходимо, как минимум, заполнить графы «Имя поля» и «Тип данных».

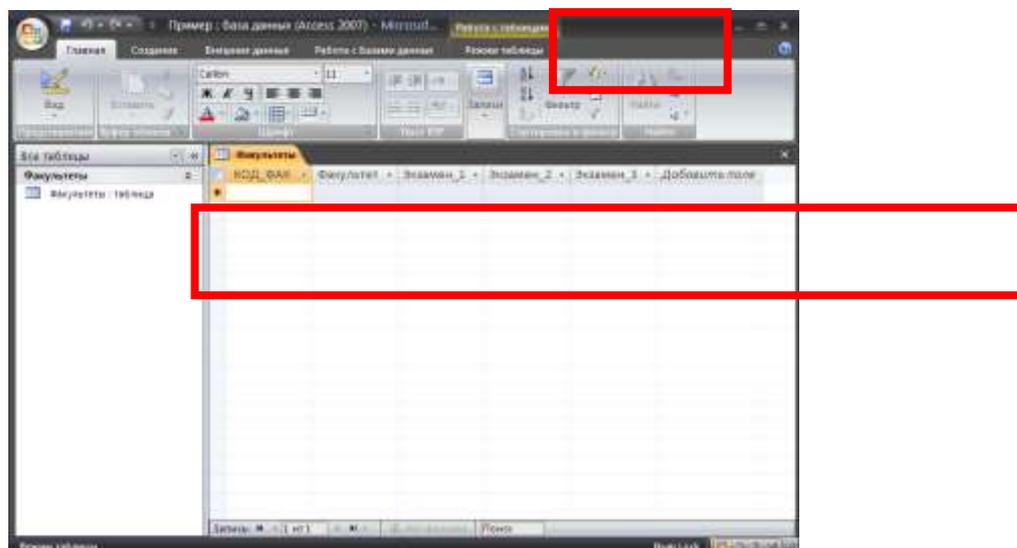
Графа «Описание» не является обязательной и предназначена для текста подсказки, который выводится в нижней строке экрана во время работы с таблицей.

Для того чтобы задать тип поля, надо щелкнуть в соответствующей ячейке в столбце «Тип данных». Это приведет к появлению символа списка справа в выбранной ячейке. Надо открыть его и выбрать нужный тип.

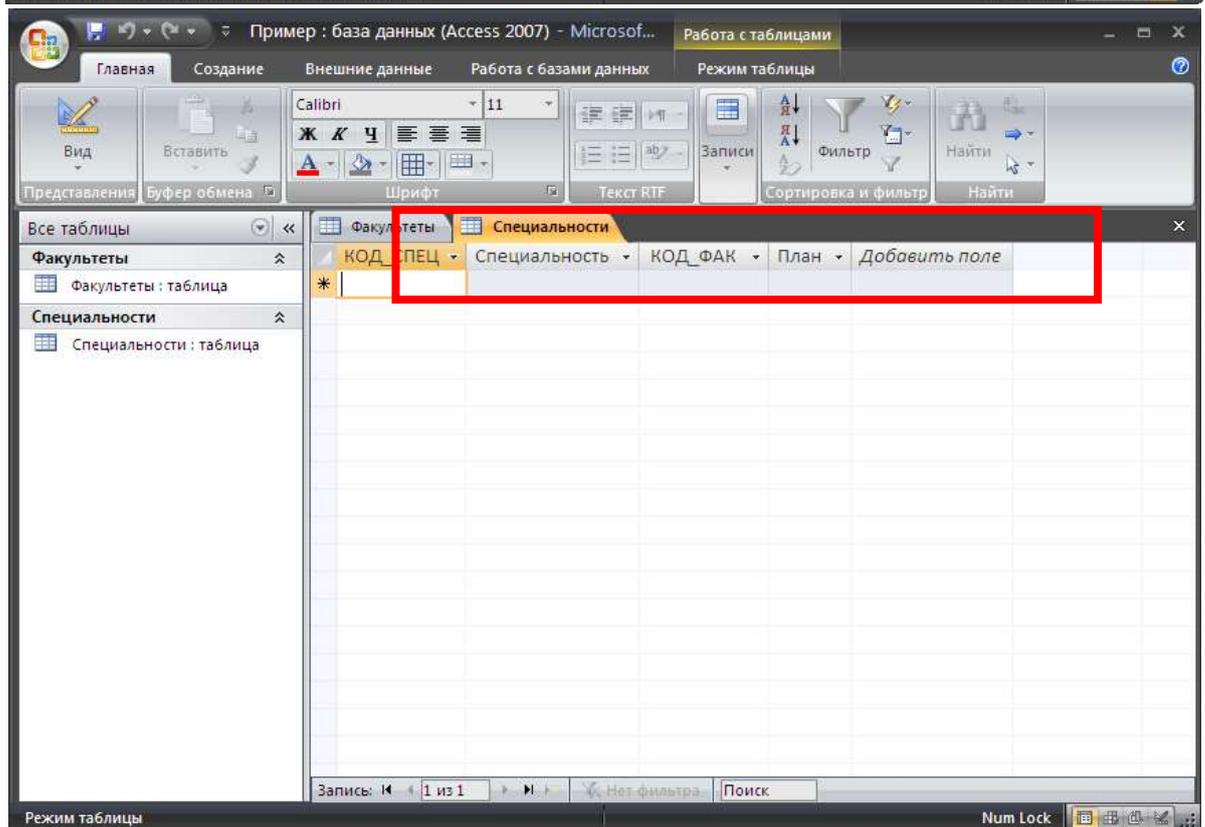
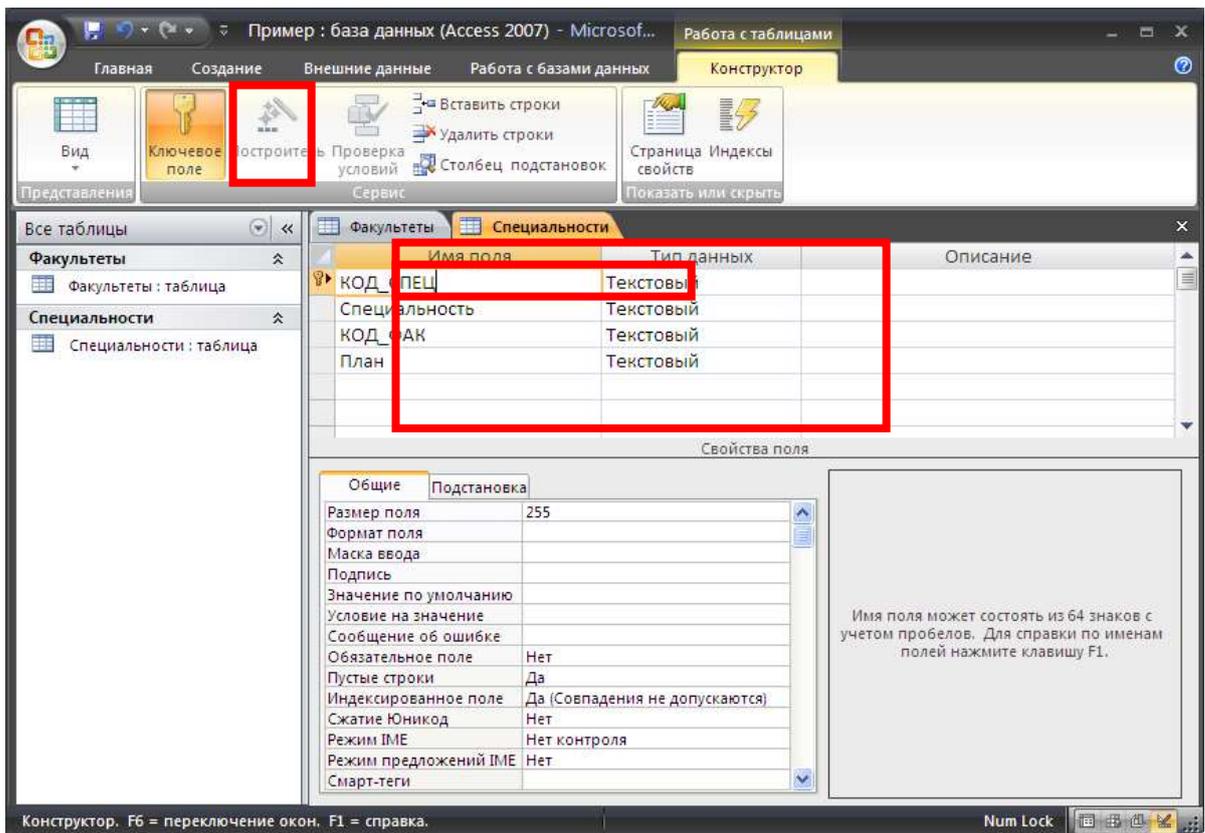
Заполните графы «Имя поля» и «Тип данных» следующим образом:



После этого вернитесь в режим таблицы (кнопка Вид), таблица «Факультеты» будет выглядеть так:



2) **Создайте таблицу «Специальности» (вкладка Создание - Таблица), проделав те же шаги что и при создании таблицы «Факультеты».**



3. Заполните таблицы следующим образом:

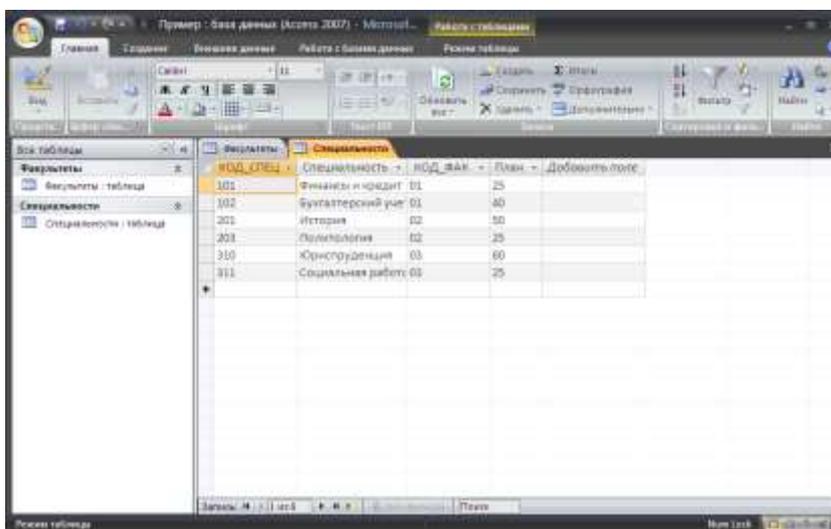
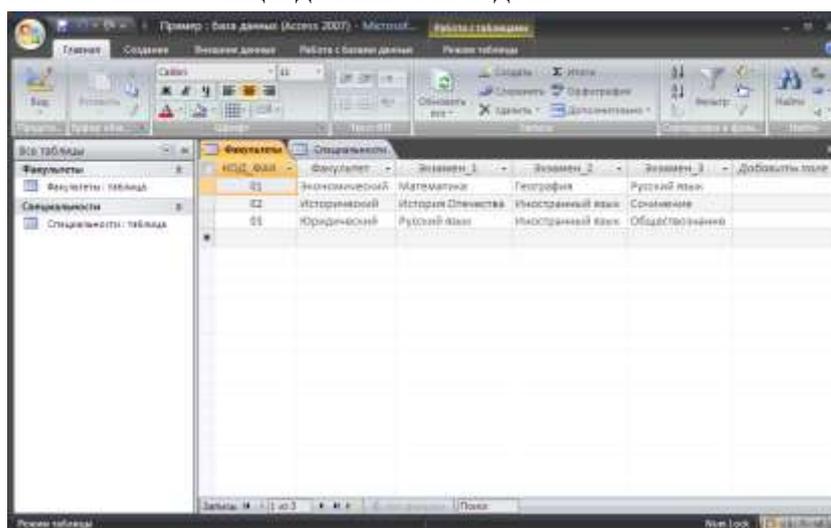
Таблица «Факультеты»:

КОД_ФАК	Факультет	Экзамен_1	Экзамен_2	Экзамен_3
01	Экономический	Математика	География	Русский язык
02	Исторический	История Отечества	Иностранный язык	Сочинение

Таблица «Специальности»:

КОД СПЕЦ	Специальность	КОД ФАК	План
101	Финансы и кредит	01	25
102	Бухгалтерский учет	01	40
201	История	02	50
203	Политология	02	25
310	Юриспруденция	03	60
311	Социальная работа	03	25

После заполнения таблицы должны выглядеть так:

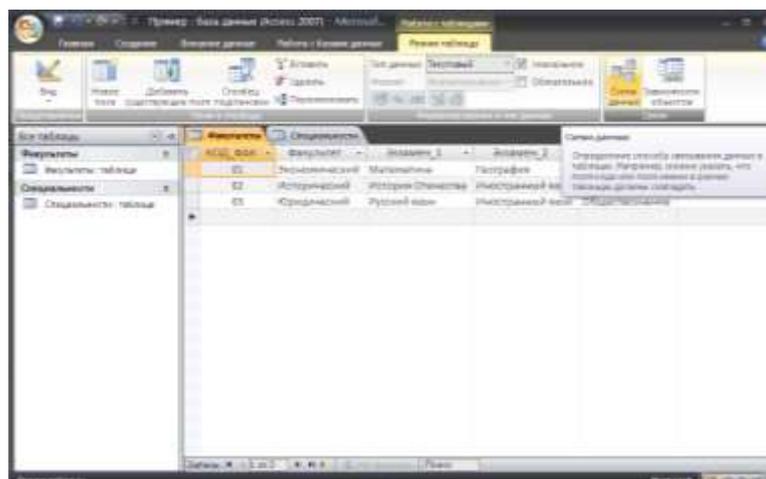


Последнее действие на подготовительном этапе – построение схемы.

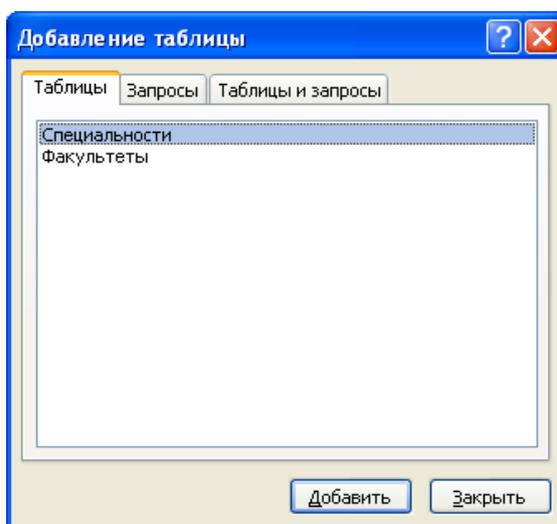
4. Создайте схему данных для таблиц «Факультеты» и «Специальность»

Для этого в режиме таблицы на вкладке **Работа с таблицами** нажмите кнопку

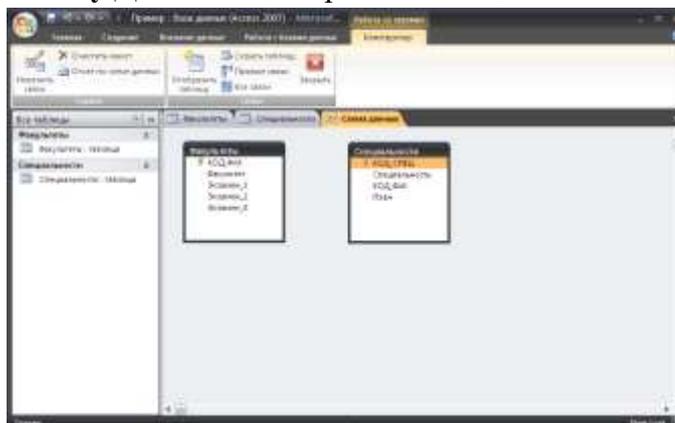
Схема данных.



Появится окно:

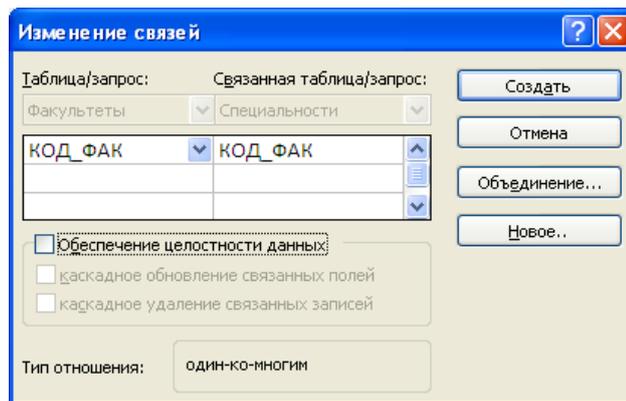


Нажатие на кнопку **Добавить** отобразит таблицы на схеме:

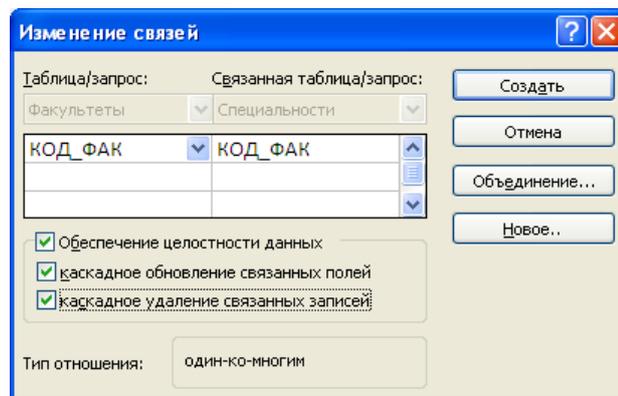


Для установки связи между двумя таблицами:

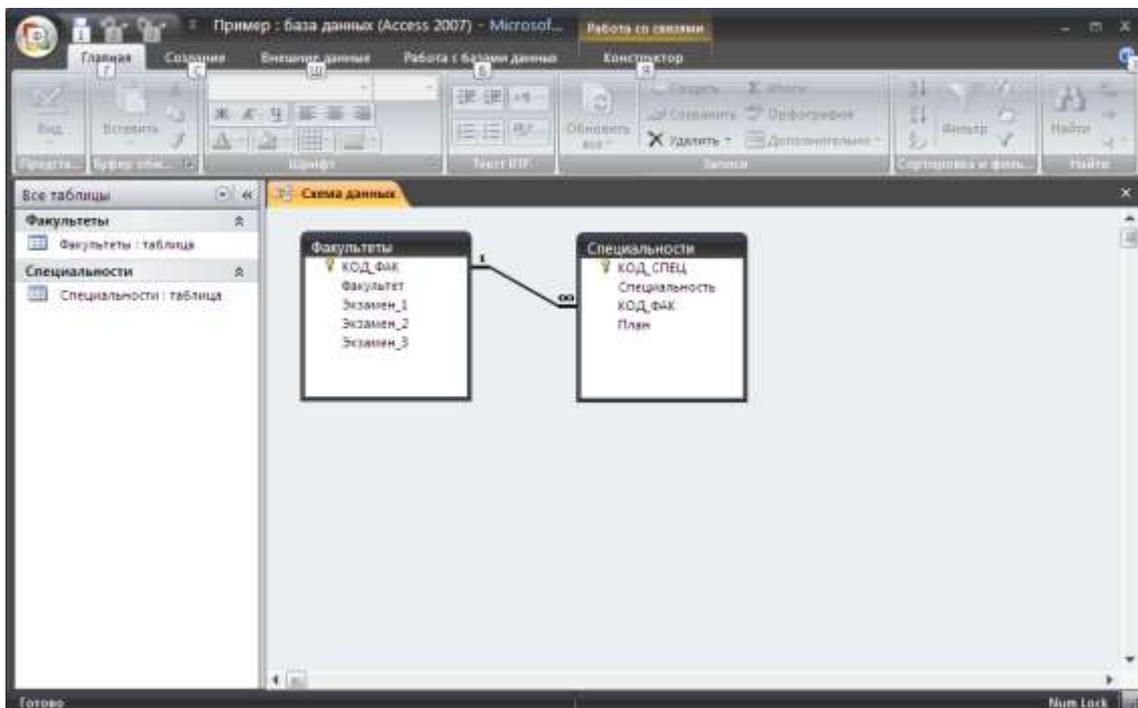
1. **Сохраните и закройте созданные таблицы.**
2. **Выберете в таблице «Факультеты» поле КОД_ФАК, для которого хотите создать связь.**
3. **Установив курсор мыши на этом поле, нажмите левую кнопку и переместите это поле в таблицу «Специальности» к полю КОД_ФАК.**
4. **Появится окно**



5. *Последовательно установите флажки «Обеспечить целостность данных», «Каскадное обновление связанных полей» и «Каскадное удаление связанных записей»*



Тип связи «один ко многим» будет выбрана автоматически. *Нажмите кнопку Создать*. Схема должна выглядеть так:



РАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №14

Тема: Операции с таблицами в Access.

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся навыков создания и редактирования таблиц, вычисления в таблицах.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задание 1.

Оформите таблицу по образцу. В таблице 1 необходимо использовать нумерацию строк.

Таблица 1 – Сотрудники фирмы

	<i>Фамилия</i>	<i>Имя</i>	<i>Отчество</i>	<i>Дата рождения</i>	<i>Телефон</i>	<i>Должность</i>	<i>Стаж</i>
	Иванова	Анна	Петровна	23.12.1963	141585	менеджер	12
	Смирнов	Иван	Сергеевич	12.05.1974	786596	консультант	8
	Чистяков	Виктор	Михайлович	07.05.1965	235643	директор	17
	Кузнецов	Сергей	Иванович	24.12.1963	821124	программист	6
	Цветкова	Мария	Андреевна	13.03.1977	265347	бухгалтер	7
	Михалкова	Елена	Дмитриевна	31.01.1975	435496	секретарь	4

Задание 2.

Оформите таблицу по образцу. В таблице 2 необходимо использовать нумерацию строк.

Таблица 2 – Учет посещаемости студентов группы

п/п	Фамилия и инициалы студента	Дата занятия									
		февраль									
										0	1
	Андронов А.А.										
	Каварма Ю.В.										
	Кузьменко В.М.										
	Харапов В.А.										
	Иванов С.В.										
	Грачев Б.П.										

Задание 3.

Оформите таблицу по образцу.

Таблица 3 – Приставки для кратных единиц

	Приставка	Обозначение приставки	Пример

10 ⁹	гига	Г	Гпа (гигапаскаль)
10 ⁶	мега	МкГ	Мом (мегаом) кГц
10 ³	кило	да д с м	(килогерц) гл
10 ²	гекто дека	мк н	(гектолитр)
10 ¹	деци		даН (деканьютон) дБ
10 ⁻¹	санти		(децибел)
10 ⁻²	милли микро нано		см (сантиметр)
10 ⁻³			мВ (милливольт)
10 ⁻⁶			мкА(микроампер) нс
10 ⁻⁹			(наносекунда)

Задание 4.

Оформите таблицу по образцу.

Таблица 4 – Программа Outlook Express

OUTLOOK EXPRESS		
ЛЕВАЯ ЧАСТЬ ОКНА		ПРАВАЯ ЧАСТЬ ОКНА
ПАПКИ:		СПИСОК СООБЩЕНИЙ, ХРАНЯЩИЙСЯ В ВЫДЕЛЕННОЙ ПАПКЕ
ВХОДЯЩИЕ	Содержит получаемые адресатом письма	
ИСХОДЯЩИЕ	Содержит отправляемые адресатом письма с момента их создания и до момента их доставки с локального компьютера пользователя на почтовый сервер провайдера	
ОТПРАВЛЕННЫЕ	Содержит все письма, доставленные на почтовый сервер	
УДАЛЕННЫЕ	Содержит удаленные письма	
ЧЕРНОВИКИ	Содержит заготовки писем	
КОНТАКТЫ:		СОДЕРЖАНИЕ ВЫДЕЛЕННОГО СООБЩЕНИЯ
Предоставляют доступ к информации, хранящейся в Адресной книге (адреса электронной почты, телефоны, ...)		

Контрольные вопросы:

1. Назовите элементы таблицы?
2. Как можно разбить ячейки таблицы?
3. Каким образом устанавливаются границы таблицы?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №15

Тема: Создание и использование запросов и отчетов в Access.

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся навыков статистической обработки данных.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

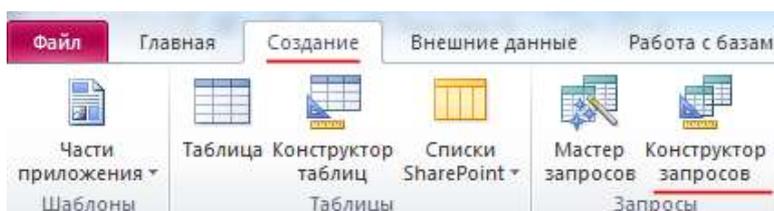
Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

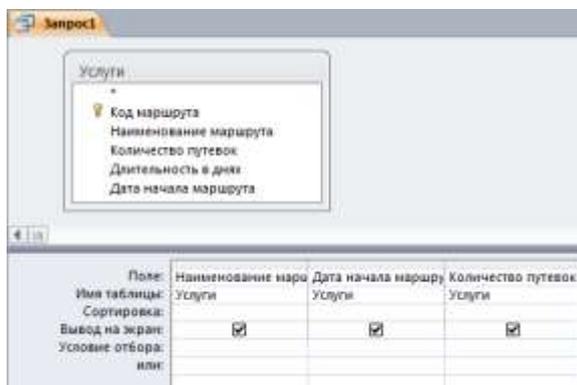
1. Сформируйте запрос по таблице **Услуги**, для этого:

- выберите **Конструктор запросов** (вкладка **Создание**);



- в открывшемся диалоговом окне **Добавление таблиц** установите курсор на таблицу **Услуги**, нажмите кнопку **Добавить**, а затем кнопку **Заккрыть**;

- левой кнопкой мыши (ЛКМ) перенесите в бланк запроса поля **Наименование маршрута**, **Дата начала маршрута**, **Количество путевок**:



- запустите запрос командой **Выполнить** (вкладка **Конструктор**);

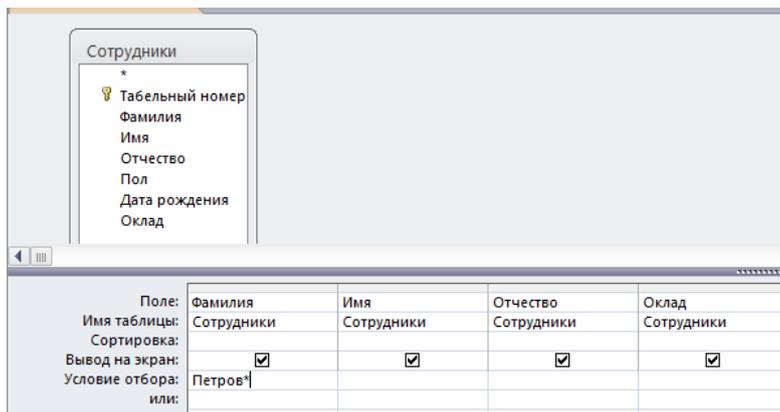
- просмотрите сформированный запрос, сохраните под именем **Маршрут**;

- закройте запрос.

2. Создайте запрос по таблице **Сотрудники** в режиме **Конструктор**:

- перенесите в бланк запроса поля **Фамилия**, **Имя**, **Отчество**;

- в столбце **Фамилия** в поле **Условие отбора** задайте условие отбора «**Петров***», введя его с клавиатуры:



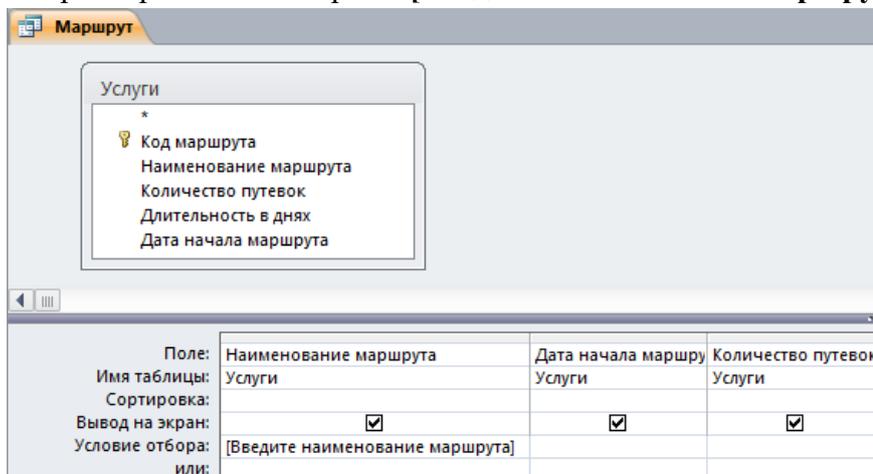
- сформируйте запрос командой **Выполнить**;

Фамилия	Имя	Отчество	Оклад
Петров	Иван	Сергеевич	7 500,00р.
Петров	Павел	Иванович	7 500,00р.

- сохраните запрос под именем **Отбор сотрудников по фамилии**.

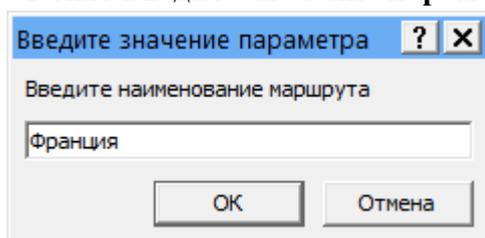
3. Откройте запрос **Маршрут** в режиме **Конструктор**:

- в столбце **Наименование маршрута** в поле **Условия отбора** напишите условие параметрического запроса **[Введите наименование маршрута]**



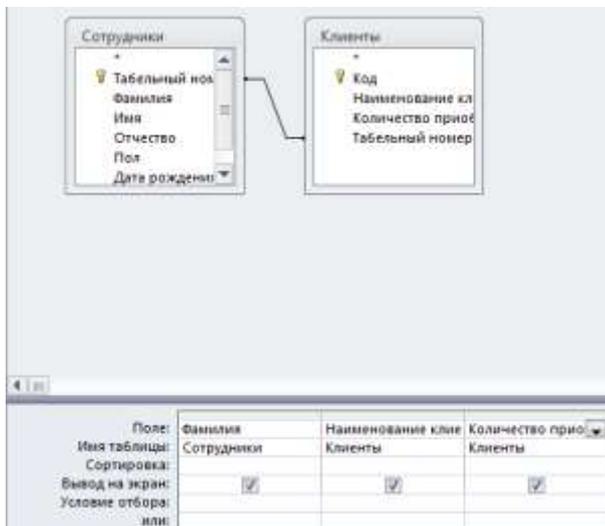
- сформируйте запрос (**Конструктор /Выполнить**);

- в окне **Введите значение параметра** укажите **Франция** и нажмите кнопку **ОК**;

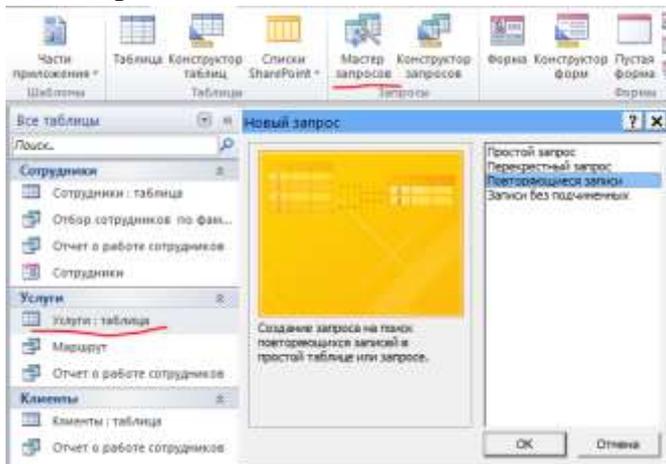


Наименование маршрута	Дата начала маршрута	Количество путевок
Франция	15 января 2011 г.	150
Франция	1 марта 2011 г.	50

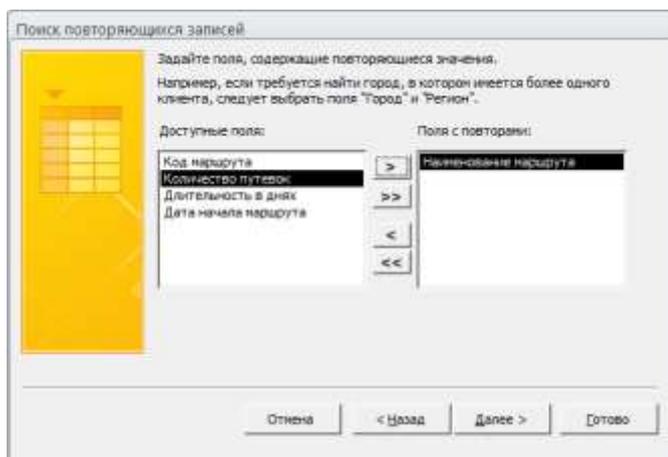
- сохраните запрос.
- 4. Сформируйте многотабличный запрос. Для этого:
 - в режиме **Конструктора запросов** создайте новый запрос;
 - в окне **Добавление таблиц** добавьте таблицы **Сотрудники**, **Клиенты**;
 - в бланке запроса отобразите поля: из таблицы **Сотрудники** - **Фамилия**; из таблицы **Клиенты** - **Наименование клиента**, **Количество приобретенных путевок**;



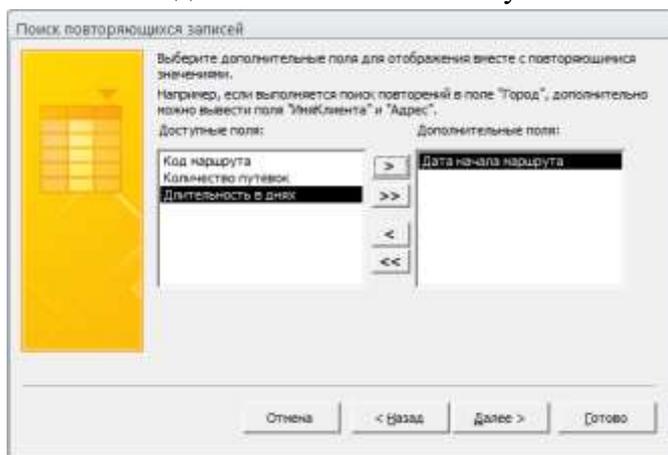
- сформируйте запрос и сохраните под именем **Отчет о работе сотрудника**;
- 5. Создайте запрос на поиск повторяющихся записей по полю **Наименование маршрута** таблицы **Услуги**:
 - при помощи **Мастера запроса** на основании таблицы **Услуги** выберите вид запроса **Повторяющиеся записи**;



- в качестве источника укажите таблицу **Услуги**, нажмите кнопку **Далее**;
- в новом окне выберите поле, по которому будет происходить поиск повторяющихся записей – **Наименование маршрута**, нажмите кнопку **Далее**;



- в качестве дополнительных полей укажите поле **Дата начала маршрута**;



- нажмите кнопку **Далее**;

- сохраните запрос под именем **Поиск повторений для Услуги**.

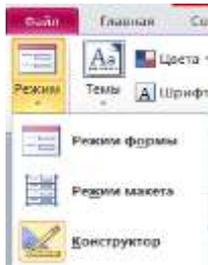
В результате выполненных действий будут отображены записи повторяющихся маршрутов, а к ним добавлены сведения о дате начала маршрута.

Поиск повторений для Услуги	
Наименование маршрута	Дата начала маршрута
Города России	15 марта 2011 г.
Города России	1 июня 2011 г.
Франция	1 марта 2011 г.
Франция	15 января 2011 г.
*	

Формы:

1. Создайте **Форму** по таблице **Сотрудники**. Для этого:

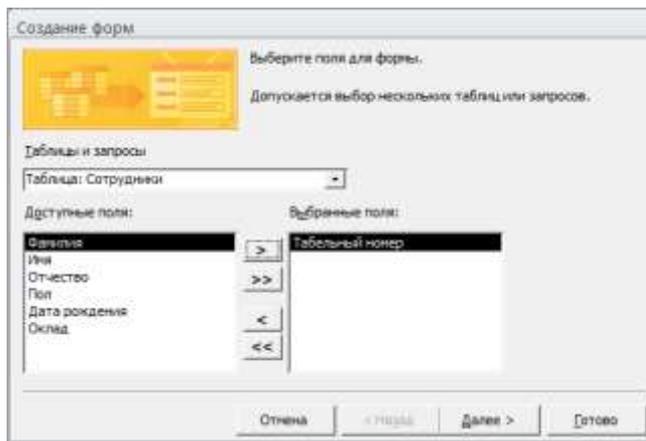
- установите курсор на таблицу **Сотрудники**;
- выберите инструмент **Форма** (вкладка **Создание**);
- просмотрите сформированную форму;
- пролистайте до конца все записи с помощью **кнопок навигации**;
- выполните команду **Режим / Режим формы**;



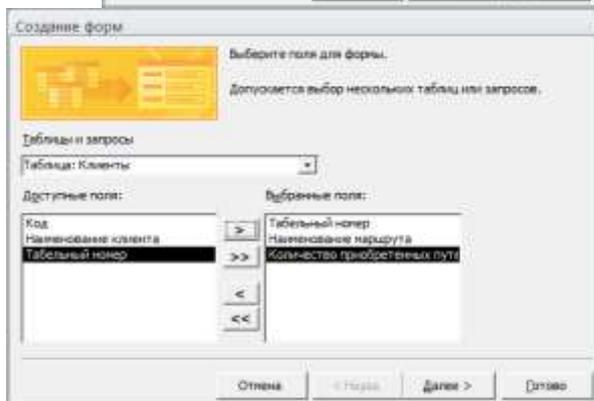
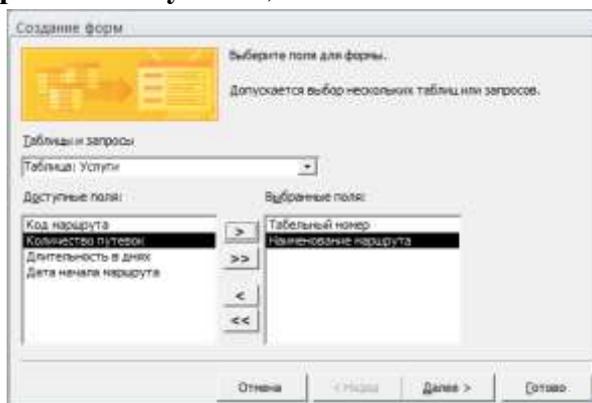
- внесите **новую** запись в сформированную Вами форму:
107 Зыков Сергей Михайлович М 12.09.1980 9580

- сохраните форму под именем **Сотрудники**.
- 2. Создайте с помощью **Мастера** форму по нескольким таблицам:
 - выберите инструмент **Мастер форм** (вкладка **Создание**);
 - в поле **Таблицы и запросы** выберите таблицу **Сотрудники**;

- перенесите из окна **Доступные поля** в окно **Выбранные поля** с помощью кнопки  **Табельный номер**;



- аналогично выберите таблицу **Услуги** отберите в качестве **Доступных полей** - **Наименование маршрута**; из таблицы **Клиенты** – **Количество приобретенных путевок**;



- нажмите кнопку **Далее**;
- выберите внешний вид подчиненной формы – **Табличный** и нажмите кнопку **Далее**;
- сохраните форму под именем **Работа с клиентами**.
- нажмите кнопку **Готово**.

3. Создайте форму по таблице **Услуги**:

- установите курсор на таблицу **Услуги**, выберите инструмент **Форма**;
- просмотрите сформированную форму, выполните переход по записям;
- сохраните форму под именем **Услуги**.

Услуги	
Код маршрута	101
Наименование маршрута	Франция
Количество путевок	150
Длительность в днях	5
Дата начала маршрута	15 января 2011 г.

4. Создайте связанную форму по нескольким таблицам:

- выберите инструмент **Мастер форм**;

- отберите:

из таблицы **Сотрудники** поля: **Табельный номер, Фамилия**;

из таблицы **Клиенты**: **Наименование клиента, Количество приобретенных путевок**;

- нажмите кнопку **Далее**;

- выберите **Связанные формы** и нажмите кнопку **Далее**;

- выберите стиль – **Яркая**, нажмите кнопки **Далее** и **Готово**;

- просмотрите сформированную форму и сохраните под именем **Сотрудники 2**

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №16

Тема: Создание презентации Power Point.

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся навыков создания презентаций Power Point.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

Запустите PowerPoint. **Пуск-Программы-Power Point.** Перед вами появится окно Power Point.

В группе полей выбора **Создать новую презентацию** выберите **Новая презентация.**



Следующим шагом окажется появление окна **Разметка слайда**, на котором представлены различные варианты разметки слайдов (рисунок 1). Выберите самый первый тип — **Титульный слайд.**

Наконец-то перед вами появится первый слайд с разметкой для ввода текста (метками-заполнителями).

Метки-заполнители — это рамки с пунктирным контуром, появляющиеся при создании нового слайда. Эти рамки служат метками-заполнителями для таких объектов, как заголовок слайда, текст, диаграммы, таблицы, организационные диаграммы и графика. Чтобы добавить текст в метку-заполнитель, достаточно щелкнуть мышью, а чтобы добавить заданный объект, щелкнуть дважды. Однако белый фон не производит впечатления.

Начните свою работу с выбора цветового оформления слайда. PowerPoint предоставляет возможность воспользоваться шаблонами дизайна которые позволяют создавать презентации в определенном стиле.

Шаблон дизайна содержит цветовые схемы, образцы слайдов и заголовков с настраиваемыми форматами и стилизованные шрифты. После применения шаблона дизайна каждый вновь добавляемый слайд оформляется в едином стиле.

В меню **Формат** выберите команду **Применить шаблон дизайна (Оформление слайда)** ... и дальше вас ждет очень приятный процесс - «просматривай и выбирай».

Когда разметка выбрана, остается ввести с клавиатуры текст заголовка и подзаголовка. Для этого достаточно щелкнуть мышью по метке-заполнителю, и ввести текст, который автоматически будет оформлен в соответствии с установками выбранного шаблона дизайна.

Первый слайд готов.



слайд 2

Слайд № 2

Самый сложный по изготовлению и насыщенный слайд. К его подготовке мы приступим в самую последнюю очередь. Сразу же после разработки первого слайда, приступим к третьему.

Слайд № 3

Для того чтобы вставить новый слайд, выполните команду **Вставка–Создать слайд...** Появляется уже знакомое окно **Создать слайд**. Выберите разметку слайда **Заголовок и текст** в две колонки.

- Щелчок мыши по метке-заполнителю заголовка позволяет ввести новый заголовок.
- Щелчок мыши в метке-заполнителе левой колонки дает возможность вводить текст.
- Переход к новому абзацу внутри колонки осуществляется при помощи клавиши (Enter).

- Перед вами знакомый по



слайд 3

текстовому редактору маркированный список. Размер, цвет и вид маркера определяются параметрами выбранного шаблона дизайна.

- Когда первая колонка будет заполнена текстом, щелкните по метке-заполнителю второй колонки.

Слайд № 4

Разрабатывается точно так же, как предыдущий слайд. Выполните эту работу самостоятельно.

- Вставьте новый слайд;
- выберите соответствующую разметку;
- введите текст;
- по необходимости располагайте текст в несколько строк;
- равномерно распределите текст по колонкам;
- в случае необходимости переместите метки-заполнители;
- выберите выравнивание текста по своему усмотрению.

Слайд № 5

Основным отличием от двух предыдущих слайдов является то, что в окне **Создать слайд** нужно выбрать разметку **Заголовок и текст**.

Однако в этом варианте применен иерархический (или многоуровневый) список (два уровня абзацев - различные маркеры и отступы).

Для того чтобы "понизить" или "повысить" уровень абзаца примените кнопки



панели инструментов. Можете сначала набрать весь текст в один уровень (обычный маркированный список), а затем выделить абзацы следующего уровня и нажать соответствующую кнопку панели инструментов. Маркер автоматически будет изменен при переводе абзаца на новый уровень.

Работая с маркированными списками, будьте особенно внимательны при выделении элементов списка. От этого во многом зависит и результат.

Так как в зависимости от длины строк вводимого текста у вас есть вероятность получить как "широкий", так и "узкий" список, после набора может возникнуть необходимость переместить список целиком, чтобы зрительно он располагался по центру слайда.

Слайд №6

Выполняется точно так же, как и предыдущий слайд.



слайд 4



слайд 5



слайд 6

Слайд № 2

Теперь приступим к разработке второго слайда - самого сложного по выполнению и самого эффектного.

- Так как этот слайд нужно вставить после первого, значит, следует перейти к первому слайду. Перемещение между слайдами осуществляется при помощи кнопок (стрелки), расположенных на вертикальной полосе прокрутки или клавиш **PageUp**, **PageDown**.

- Когда на экране появится первый слайд, выполните команду **Вставка-Создать слайд....**

- Выберите разметку **Только заголовков**.

- Введите текст заголовка.

- Далее оформите заголовки разделов курса, размещенные в рамках. Для этого потребуется воспользоваться панелью **Рисование**.

Если панель **Рисование** отсутствует на экране, активизировать ее можно, выполнив команду **Вид-Панели инструментов**. На экране появится диалоговое окно **Панели инструментов**. В списке панелей инструментов активизируйте переключатель **Рисование**.

Панель **Рисование** можно перемещать по экрану мышью, чтобы она не загромождала ту часть слайда, с которой вы собираетесь работать.

Итак, панель **Рисование** активна, выберите на ней инструмент **Надпись**. Указатель мыши принял форму текстового курсора, установите его в нужное место и введите название первого раздела, например, **WORD**. Вокруг текста возникает рамка (метка-заполнитель) (аналогично той ситуации, когда пользовались инструментом **Рамка текста** в редакторе Word).

Далее воспользуемся графическими возможностями оформления текста.

- Выделив набранный заголовок раздела, воспользуйтесь командой **Формат-Шрифт** или соответствующими кнопками для того, чтобы подобрать шрифт, его цвет, размер шрифта и стили оформления (полужирный, курсив);

- выровняйте набранный текст По центру рамки **Надпись** (выравнивание происходит по центру рамки, независимо от ее размера);

- выполните команду **Формат-Надпись-Цвета и линии...** (рисунок 2). В появившемся диалоговом окне выберите опцию **Цвет**, выберите любой понравившейся цвет, вновь войдите в опцию **цвет**, выберите **Способы заливки** – **Градиентная**. Поэкспериментируйте и выберите понравившейся тип заливки. В меню **Формат-Надписи** в опции **Линии** выберите цвет, шаблон, тип и толщину.

Заголовок первого раздела готов. Три оставшихся оформлены таким же образом. Удобнее всего растиражировать имеющийся (переместить мышью с нажатой клавишей **Ctrl**, затем в новый заголовок установить текстовый курсор и изменить текст **WORD** на **EXCEL** и т.д. Таким образом, за короткий промежуток времени можно подготовить заголовки всех разделов.

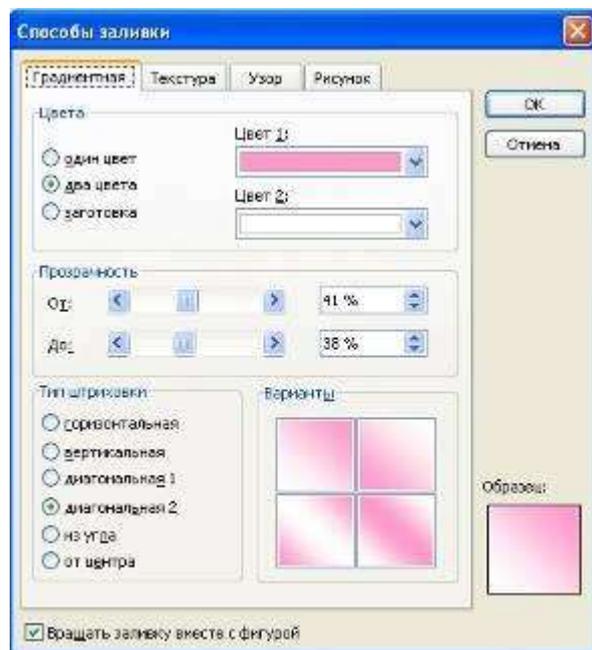


рисунок 2

Перечень занятий подготовлен с применением тех же приемов, только выбрано более простое оформление (отсутствует заливка, выбран только цвет линии). Выполните самостоятельно. Для того чтобы текст внутри рамки располагался в две строки, набирайте его в два абзаца (после первой строки воспользуйтесь клавишей Enter) или в две строки (Shift+Enter).

- Разместите на поверхности слайда все элементы таким образом, чтобы их можно было соединить линиями. Далее требуется нарисовать соединяющие линии. На схеме представлены линии двух типов: со стрелкой (соединяют заголовок раздела с перечнем занятий) и ограниченный с двух сторон кругами (соединяют заголовки разделов).

- Для начертания линии выберите инструмент **Линия**, проведите линию от одной рамки к другой, затем для выделенной линии установите цвет и вид  стрелки. Нарисованную линию можно перемещать, "схватив" мышью за внутреннюю область. Если же указатель мыши подвести к краю линии, форма указателя изменится. В этом случае линию можно растягивать или сокращать, можно изменять ее наклон.

- Пролистайте все имеющиеся слайды.

- Сохраните презентацию в папке своей группы (класса) под именем: **РР_Иванов**. К этому файлу мы вернемся на следующем занятии.

Контрольные вопросы:

5. Для чего предназначена программа MS Power Point?
6. Из каких действий состоит процесс создания презентаций?
7. Что такое слайд?
8. Как добавить в презентацию новый слайд?
9. Что такое шаблон?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №17

Тема: Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point

Ведущая дидактическая цель: формирование у обучающихся навыков графической обработки и создания мультимедийных презентаций.

Формируемые ОК/умения: ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

Учебные материалы: учебник, бланки с заданиями, презентация

Характер выполнения работы: Словесный, наглядный, продуктивный

Форма организации занятия: индивидуальная, в малых группах

Задания для практического занятия:

Разработайте и создайте презентацию на тему «Офисные программы».

Этапы создания презентации:

1. Запустите программу командами *Пуск – Программы - Microsoft PowerPoint*.

В открывшемся окне программы выберите способ создания презентации – *Новая презентация*.

2. Определите количество слайдов – 8 слайдов.
3. Разработайте структуру слайдов:
 - титульный лист;
 - содержание

- программа MS Word;
 - программа MS Excel;
 - программа MS Access;
 - программа MS Power Point;
 - структурная схема информационного обмена при создании презентации;
 - резюме.
4. Для выбора вида слайда откройте панель разметки слайдов, командами меню: *Формат – Разметка слайда*.
 5. Выберите цветовое оформление слайдов, воспользовавшись шаблонами дизайна оформления, командами меню: *Формат – Оформление слайда* или *Фон*.
 6. Сформулируйте тему и создайте титульный лист презентации на первом слайде (рис.1)



1. Оформите все остальные слайды, добавляя новый слайд командами меню: *Вставка – Создать слайд* или клавишами *Ctrl+M* или кнопкой на панели инструментов (рис. 2-7).

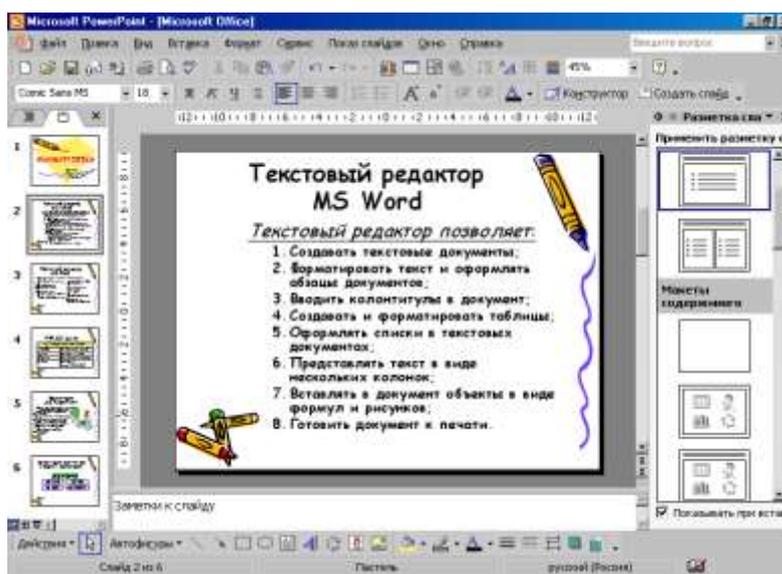


Рис.2. Текстовый слайд со списком.

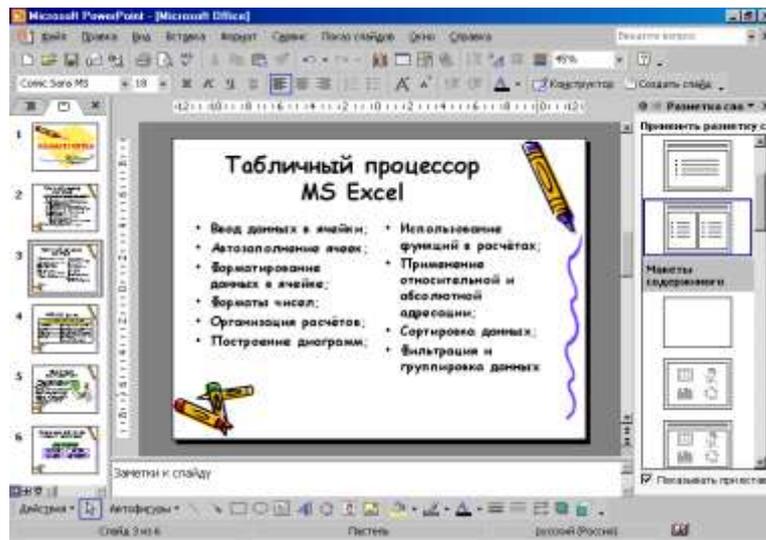


Рис.3. Использование текста в две колонки.

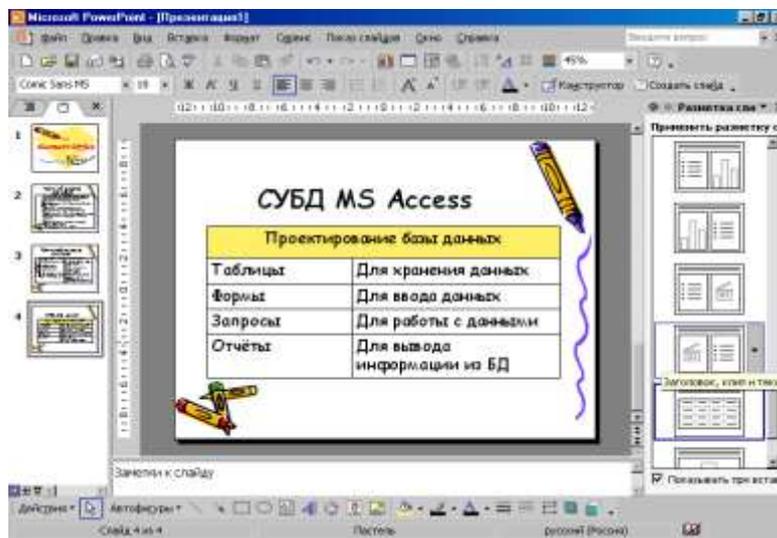


Рис.4. Использование таблицы.

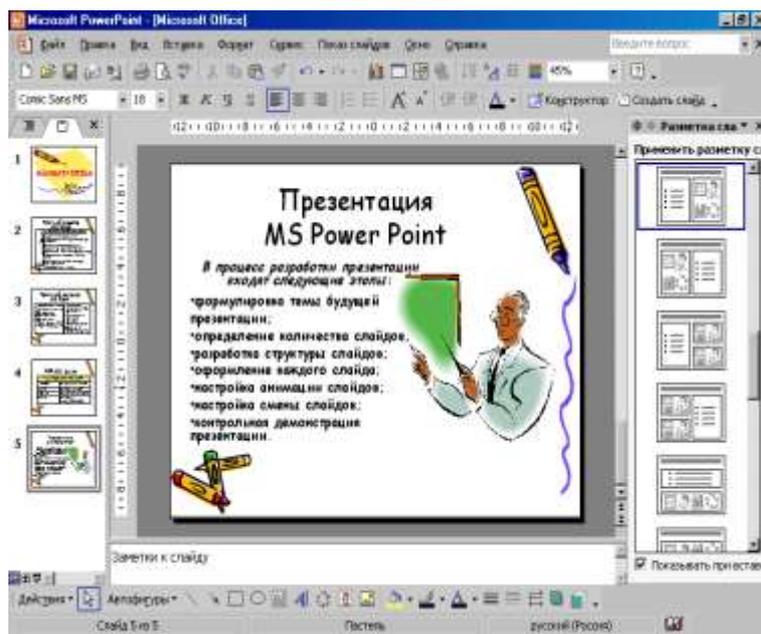


Рис.5. Добавление в текст рисунков.

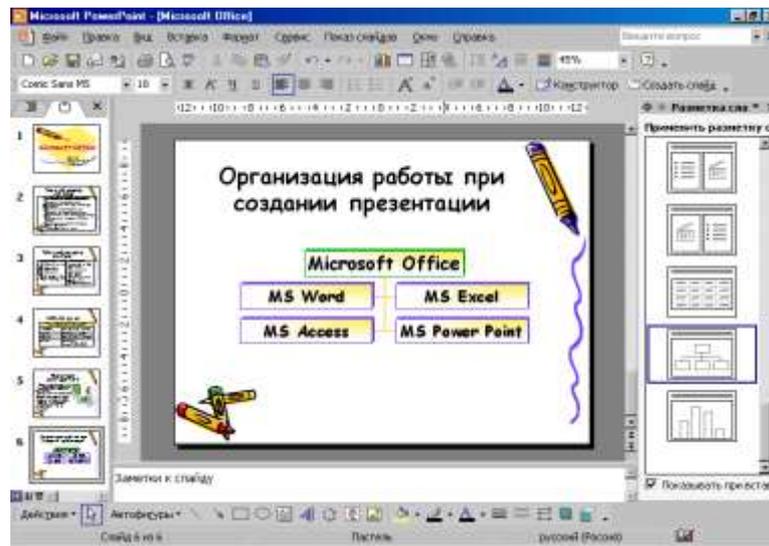


Рис.6. Использование структурной схемы.

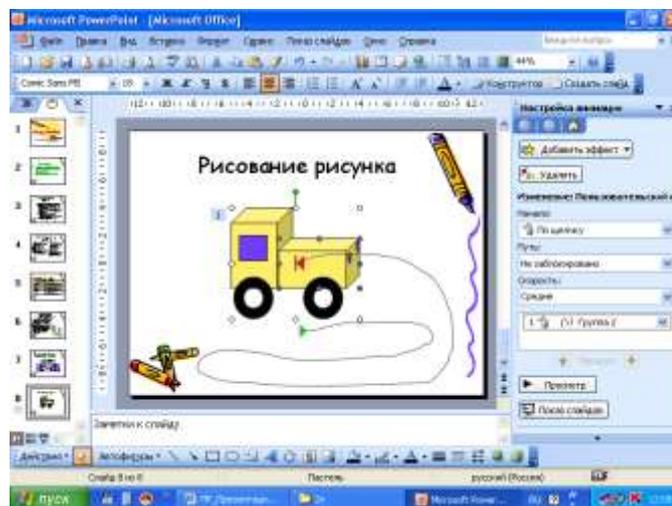


Рис.7.Рисование рисунка с установкой движения

1. В слайде рисунок нарисовать через «Автофигуры» и сгруппируйте в один объект (Рисование / Группировать), а затем установите движение рисунка: *Настройка анимации / Пути перемещения / Нарисовать пользовательский путь / Рисованная кривая.*
2. Добавьте слайд в презентацию «Содержание» и поставьте его вторым по счёту, после титульного листа.

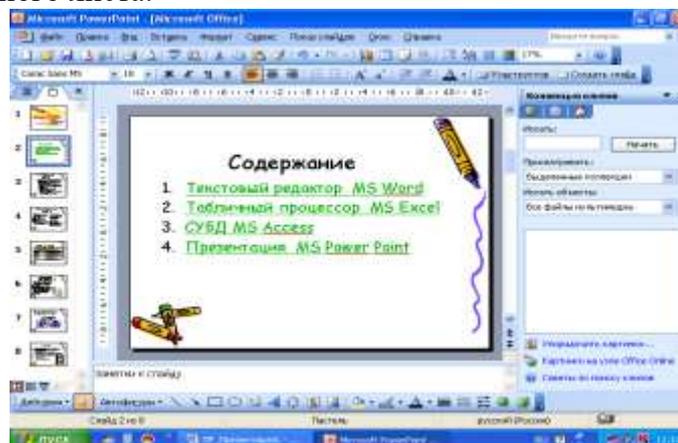


Рис.8. Создание гипертекстовых ссылок

1. Оформите каждую позицию содержания гиперссылкой на слайд. Команды меню: *Вставка / Гиперссылка / В местном документе / № слайда* по порядку в презентации.
 2. Создайте на слайдах указанных в содержании графические гиперссылки для возврата на слайд «Содержание». Команды меню: *Автофигуры / Управляющие кнопки / Вставка / Гиперссылка / Перейти по гиперссылке / Слайд... / № слайда*.
1. Для просмотра всех слайдов необходимо выбрать способ перехода от одного слайда к другому. Установите автоматическую смену слайдов через 2 секунды, командами меню: *Показ слайдов – Смена слайдов*.
 2. Примените к слайдам эффекты анимации самостоятельно. Установите курсор на первый слайд в панели окна слева. Используйте команды: *Показ слайдов – Настройка анимации*. Устанавливая параметры настройки анимации, учитывайте, чтобы эффекты анимации соответствовали лучшему восприятию информации слайда.
 3. Для просмотра и демонстрации созданной презентации, необходимо будет открывать созданный файл, и выполнить команды *Показ слайдов – Начать показ*, кнопкой *Режима показа слайдов* или клавишей клавиатуры F5.
 4. Сохраните вашу презентацию в папке «Мои документы» под именем вашей фамилии. Сохранение презентации производится командами: *Файл – Сохранить как...*
 5. Продемонстрируйте вашу презентацию преподавателю.

Список рекомендуемой литературы для практических занятий:

1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для СПО / А.С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. И доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.

Критерии оценки к практическим занятиям:

Оценку «5» - получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствует учебной программе, допускается один недочет, объем ЗУНов составляет 90-100% содержания (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умения применять определения, правила в конкретных случаях. Обучающийся обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры).

Оценку «4» - получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или ее результаты, в общем, соответствуют требованиям учебной программы, но имеются одна или две негрубые ошибки, или три недочета и объем ЗУНов составляет 70-90% содержания (правильный, но не совсем точный ответ).

Оценку «3» - получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и ее результаты в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется: 1 грубая ошибка и два недочета, или 1 грубая ошибка и 1 негрубая, или 2-3 грубых ошибки, или 1 негрубая ошибка и три недочета, или 4-5 недочетов. Обучающийся владеет ЗУНами в объеме 40-70% содержания (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке

правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

Оценку «2» - получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и ее результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем ЗУНов обучающегося составляет менее 40% содержания.

2.2. Задания для промежуточной аттестации

ЗАДАНИЕ №3

Задания для дифференцированного зачёта

Инструкция: Рекомендации по выполнению заданий

Этапы работы:

Порядок проведения дифференцированного зачета.

Время, отведенное на проведение зачета, составляет 90 минут. Получив задание, обучающийся в течение 20 минут готовится к ответу, делает необходимые записи в черновике. Затем отвечает устно на вопрос билета и осуществляет выполнение практической части задания.

2. Задание включает в себя 2 вопроса: 1) теоретического плана; 2) практической направленности.

Ответ на вопросы задания должен производиться в указанной последовательности. Практическая часть выполняется с использованием ПК и соответствующего программного обеспечения, информационных ресурсов (в том числе сети Интернет) необходимых для выполнения поставленных перед обучающимся задач.

3. Пользоваться различными источниками информации (учебниками, Интернет-ресурсами и пр.) на дифференцированном зачете запрещено (исключением является использование данных ресурсов согласно заданию практической части).

4. Принципы устного изложения материала (ответа на вопрос) на зачете по дисциплине.

При устном ответе на вопрос, обучающийся должен соблюдать правила логического построения речи; приводить доводы в пользу подтверждения верности своей мысли:

- построение ответа от общего к частному;
- построение ответа от главного к второстепенному;
- выводы делать самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя;
- ответы давать содержательные, со ссылкой на разные источники информации.

5. При выполнении практической части задания обучающийся использует возможности ПК и соответствующего программного обеспечения, необходимого для решения поставленных задач. Практическая часть выполняется обучающимся самостоятельно; обращение за консультативной помощью к преподавателю, не связанная с возникшими техническими проблемами в работе ПК, учитывается при выставлении отметки.

6. При использовании технических средств обучающийся обязан соблюдать требования безопасности, гигиены и эргономики; незамедлительно сообщать преподавателю о возникших неполадках в работе ПК, периферийных устройств; соблюдать требования безопасности при работе с источниками электрического тока.

7. При использовании ресурсов сети Интернет обучающийся обязан соблюдать требования телекоммуникационной безопасности, использовать только рекомендованные учителем источники информации, сайты и порталы, онлайн редакторы.

Преподаватель информирует обучающегося о поставленной отметке за ответ, комментирует и обосновывает ее постановку, заносит результаты оценивания в зачетную ведомость.

Задание № 1.

1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

2. Практическое задание на поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет.

Задание № 2

1. Подходы к измерению информации. Количество и единицы измерения информации.

2. Практическое задание на создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы архиватора.

Задание № 3

1. Алгоритмы и способы их описания. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Различные способы записи алгоритма.

2. Практическое задание. Создание, преобразование, сохранение, распечатка рисунка в среде растрового графического редактора.

Задание № 4

1. Носители информации. Хранение информационных объектов различных видов.

2. Практическое задание на построение таблицы и графика функции в среде электронных таблиц.

Задание № 5

1. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.

2. Практическое задание с использованием функций минимума, максимума, суммы и др. в среде электронных таблиц.

Задание № 6

1. Передача данных между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

2. Задача. Определение информационного объема сообщения и представление в различных единицах измерения.

Задание № 7

1. Аппаратная реализация компьютера. Магистральномодульный принцип построения компьютера.

2. Практическое задание на упорядочение данных в среде электронных таблиц или в среде системы управления базами данных.

Задание № 8

1. Виды программного обеспечения компьютера. Системное и прикладное ПО.

2. Практическое задание. Формирование запроса на поиск данных в среде системы управления базами данных.

Задание № 9

1. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования.

2. Задача на определение количества информации и преобразование единиц измерения количества информации.

Задание № 10

1. Объединение компьютеров в вычислительную сеть (ЛВС). Топологии ЛВС. Аппаратное и программное обеспечение сетей. Задача.

2. Представленными в десятичной, Вычисление арифметического выражения с данными, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.

Задание № 11

1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

2. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка текстового документа в среде текстового редактора.

Задание № 12

1. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.
2. Практическое задание. Разработка мультимедийной презентации на свободную тему.

Задание № 13

1. Настольные издательские системы. Сравнительная характеристика НИС и текстового процессора.

2. Практическое задание. Работа с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) в среде операционной системы.

Задание № 14

1. Функциональные возможности табличных процессоров. Математическая обработка числовых данных.

2. Практическое задание с использованием функций минимума, максимума, суммы и др. в среде электронных таблиц.

Задание № 15

1. Системы управления базами данных (СУБД).

2. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка текстового документа в среде текстового редактора.

Задание № 16

1. Типы графических изображений. Компьютерная графика.

2. Практическое задание. Разработка мультимедийной презентации на свободную тему.

Задание № 17

1. Растровая и векторная компьютерная графика

2. Практическое задание. Создание, редактирование, форматирование, сохранение и распечатка таблицы в среде текстового редактора.

Задание № 18

1. Представление о мультимедиа и презентационном оборудовании.

2. Практическое задание. Работа с папками и файлами (переименование, копирование, удаление, поиск) в среде операционной системы.

Задание № 19

1. Оформление презентаций. Программное обеспечения мультимедиа.

2. Практическое задание. Исследование диска на наличие вируса с помощью антивирусной программы.

Задание № 20

1. Системы автоматизированного проектирования.

2. Практическое задание по работе с электронной почтой (в локальной или глобальной компьютерной сети).

Условия выполнения задания.

Место выполнения задания – лаборатория информационных технологий.

Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

Оборудование: персональные компьютеры с установленными пакетами прикладных программ, необходимых для выполнения практической части заданий зачета; доступ к ресурсам сети Интернет.

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

оценка «5» выставляется, если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию и символику;
- правильно построил алгоритм производимых действий;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя;
- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя.

оценка «4» выставляется, если:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, знаниях природы и сущности знаковых систем, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в знаниях природы и сущности знаковых систем, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- обучающийся обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Выполнение практической части задания оценивается следующим образом:

оценка «5» ставится, если:

- обучающийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (не менее 75 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но обучающийся владеет основными навыками работы ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Итоговая отметка на дифференцированном зачете определяется как среднее арифметическое значение отметок, полученных обучающимся за все виды заданий, представленных в билете, с округлением до целых чисел (по математическим правилам).