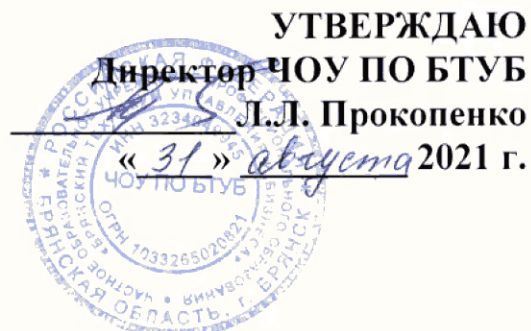


Частное образовательное учреждение
профессионального образования
Брянский техникум управления и бизнеса

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧОУ ПО БТУБ
Л.Л. Прокопенко
« 31 » августа 2021 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОП.01 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»
базовая подготовка

Брянск 2021

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы информационных технологий» для профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

Фонд оценочных средств по дисциплине «Основы информационных технологий» включает все виды оценочных средств, позволяющих проконтролировать освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций, предусмотренных Федеральным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации» от 02.08 2013 г. № 854, рабочей программой дисциплины «Основы информационных технологий».

Предназначен для профессорско-преподавательского состава, обучающихся ЧОУ ПО БТУБ.

Председатель предметно-цикловой комиссии – Хвостенко Т.М.

Организация-разработчик: ЧОУ ПО «Брянский техникум управления и бизнеса».

Разработчик:

Хвостенко Т.М., старший преподаватель

Срок действия ФОС - 1 год.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. ПЕРЕЧНИ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	6
3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ФОС	19
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.03 «Мастер обработки цифровой информации» в части овладения учебной дисциплины: **Основы информационных технологий.**

Формой аттестацией по учебной дисциплине является дифференцированный зачет.

1.1. Формы текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Элементы	Формы текущей и промежуточной аттестации
ОП.01 Основы информационных технологий ОК 1 – 7, ПК 1.1 - 1.5, ПК 2.1 – 2.4	Тестирование
	Дифференцированный зачет

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций:

Компетенции	Уметь	Знать
ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.5 ПК 2.1 – 2.4	<ul style="list-style-type: none"> - работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера; - работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами; - работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: информация и информационные технологии; - технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации; - классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов; - общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера; - назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение; - процессор, ОЗУ, дисковая и видеоподсистемы; - периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы; - операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;

		<ul style="list-style-type: none">- локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;- поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;- идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;- общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;- информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам
--	--	--

2. ПЕРЕЧНИ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень вопросов для устного опроса

1. Клавиатура. Назначение. Функциональные зоны клавиш.
2. Клавиатура. Назначение клавиш
3. Внутреннее устройство системного блока
4. Объекты и элементы управления ОС Windows
5. Операции с объектами в ОС Windows. Создание, переименование, удаление папки
6. Операции с объектами в ОС Windows. Копирование, перемещение объектов
7. Назначение текстового процессора Word. Первоначальные сведения о программе
8. Создание, открытие, сохранение документа в текстовом процессоре Word
9. Редактирование документа в текстовом процессоре Word
10. Виды списков в текстовом процессоре Word. Работа с нумерованным списком
11. Виды списков в текстовом процессоре Word. Работа с маркированным списком
12. Виды списков в текстовом процессоре Word. Работа с многоуровневым списком
13. Форматирование таблиц в текстовом процессоре Word
14. Работа с графическими объектами в текстовом процессоре Word
15. Назначение программы Excel. Способы запуска и выхода из программы. Структура окна программы Excel
16. Оформление таблиц в программе Excel
17. Редактирование ячеек в программе Excel: выделение, очистка, удаление ячеек, добавление новых строк и столбцов
18. Ввод данных в программу Excel
19. Автоматическое заполнение текстовых величин, чисел, дат в программе Excel
20. Числовые форматы данных в программе Excel
21. Форматирование данных в программе Excel
22. Копирование, перемещение, удаление данных в программе Excel
23. Выполнение вычислений с помощью формул. Ссылки на ячейки. Копирование формул в программе Excel
24. Создание и редактирование диаграмм в программе Excel
25. Назначение программы Access. Запуск и выход из программы. Структура окна программы Access
26. Таблицы в программе Access. Назначение, создание, режимы работы
27. Назначение программы PowerPoint. Интерфейс программы
28. Работа со слайдами в программе PowerPoint
29. Понятие «компьютерная сеть». Виды компьютерных сетей
30. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы

Перечень тестовых заданий

1. Задание

Какое устройство предназначено для обработки информации?

- Сканер
- Принтер
- Монитор
- Клавиатура
- Процессор**

2. Задание

Какие компоненты входят в состав операционной системы?

программ. модуль, командный процессор, драйвера устройств, графический программ. модуль, сервисные программы, справка
звуковой. модуль, командный процессор, драйвера устройств, графический программ. модуль, сервисные программы, справка
графический модуль, текстовый процессор, драйвера устройств, графический программ. модуль, сервисные программы, справка
световой модуль, командный процессор, драйвера устройств, графический программ. модуль, утилиты, справка

3. Задание

Что такое буфер обмена?

Специальная область монитора в которой временно хранится информация

Жесткий диск

Специальная область памяти компьютера в которой временно хранится информация

Это специальная память компьютера которую нельзя стереть

4. Задание

Компьютер - это:

электронное вычислительное устройство для обработки чисел

устройство для хранения информации любого вида

многофункциональное электронное устройство для работы с информацией

устройство для обработки аналоговых сигналов

5. Задание

Расширение файла, как правило, характеризует:

время создания файла

объем файла

место, занимаемое файлом на диске

тип информации, содержащейся в файле

место создания файла

6. Задание

Из какого списка устройств можно составить работающий персональный компьютер?

процессор, монитор, клавиатура;

процессор, оперативная память, монитор, клавиатура;

винчестер, монитор, мышь;

клавиатура, винчестер, CD - дисковод.

7. Задание

Постоянное запоминающее устройство служит для:

хранения программы пользователя во времени работы

записи особо ценных прикладных программ

хранение постоянно используемых программ;

хранение программ начальной загрузки компьютера и тестирование его узлов

8. Задание

Какие пункты мы можем осуществить при выводе документа на печать?

Указать количество страниц

Указать печать нескольких страниц на одной

Указать печать 5 страниц на одной

Распечатать только отдельные страницы
Выбрать печать нескольких копий

9. Задание

Таблицы в базах данных предназначены:

- для хранения данных базы**
- для отбора и обработки данных базы
- для ввода данных базы и их просмотра
- для автоматического выполнения группы команд
- для выполнения сложных программных действий

10. Задание

Что такое презентация?

- это комплекс взаимосвязанных слайдов**
- это комплекс взаимосвязанных документов
- это комплекс взаимосвязанных рисунков
- это комплекс взаимосвязанных клипов

11. Задание

Основным элементом электронной таблицы является

- ячейка**
- строка
- столбец
- таблица

12. Задание

Как настроить рабочую область презентации

- Формат – Применить шаблон оформления
- Выбрать на панели (меню) - режим слайдов**
- Формат – Фон – в раскрывающемся списке выбрать «Способы заливки...»
- на панели рисования нажать кнопку "надпись"

13. Задание

Режим сортировщика слайдов позволяет просмотреть:

- текущий слайд презентации в полноэкранном режиме**
- уменьшенное изображение всех слайдов презентации подряд
- структуру презентации
- заметки к слайдам

14. Задание

Windows – это:

- операционная система**
- вспомогательная программа
- служебная программа
- прикладной пакет общего назначения

15. Задание

Укажите способ выхода из полноэкранного показа презентации, запущенной по непрерывному циклу:

- по щелчку мыши
- клавишей Esc
- клавишей Enter

сочетанием **Ctrl+Esc**

Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине

1. Клавиатура. Назначение. Функциональные зоны клавиш.
2. Устройство и принцип действия манипулятора «Мышь»
3. Клавиатура. Назначение клавиш
4. Внутреннее устройство системного блока
5. Мониторы. Их назначение и виды. Основные настройки мониторов
6. Сканеры. Их назначение и виды. Подготовка к работе
7. Принтеры. Их назначение и виды. Подготовка к работе
8. Объекты и элементы управления ОС Windows
9. Операции с объектами в ОС Windows. Создание, переименование, удаление папки
10. Операции с объектами в ОС Windows. Копирование, перемещение объектов
11. Программа «Проводник». Структура окна
12. Приложение «Мой компьютер». Назначение, структура окна
13. Назначение текстового процессора Word. Первоначальные сведения о программе
14. Создание, открытие, сохранение документа в текстовом процессоре Word
15. Структура окна программы Word
16. Редактирование документа в текстовом процессоре Word
17. Форматирование символов в текстовом процессоре Word
18. Виды списков в текстовом процессоре Word. Работа с нумерованным списком
19. Виды списков в текстовом процессоре Word. Работа с маркированным списком
20. Виды списков в текстовом процессоре Word. Работа с многоуровневым списком
21. Представление текста в виде колонок в текстовом процессоре Word
22. Создание и редактирование таблиц в текстовом процессоре Word
23. Форматирование таблиц в текстовом процессоре Word
24. Работа с графическими объектами в текстовом процессоре Word
25. Работа с объектом WordArt в текстовом процессоре Word
26. Назначение программы Excel. Способы запуска и выхода из программы. Структура окна программы Excel
27. Операции с листами в программе Excel: переименование, вставка, перемещение, удаление
28. Оформление таблиц в программе Excel
29. Редактирование ячеек в программе Excel: выделение, очистка, удаление ячеек, добавление новых строк и столбцов
30. Ввод данных в программу Excel
31. Автоматическое заполнение текстовых величин, чисел, дат в программе Excel
32. Числовые форматы данных в программе Excel
33. Форматирование данных в программе Excel
34. Копирование, перемещение, удаление данных в программе Excel
35. Выполнение вычислений с помощью формул. Ссылки на ячейки. Копирование формул в программе Excel
36. Создание и редактирование диаграмм в программе Excel
37. Форматирование диаграмм в программе Excel
38. Назначение программы Access. Запуск и выход из программы. Структура окна программы Access
39. База данных Access. Объекты базы данных Access. Режимы работы с объектами базы данных
40. Таблицы в программе Access. Назначение, создание, режимы работы
41. Ключевое поле в таблицах Access. Создание связей между таблицами
42. Формы в программе Access. Назначение, создание, режимы работы

43. Запросы. Способы создания запросов в программе Access
44. Отчеты. Назначение, создание, режимы работы
45. Назначение программы PowerPoint. Интерфейс программы
46. Работа со слайдами в программе PowerPoint
47. Настройка анимации для объектов в программе PowerPoint
48. Настройка анимации для слайдов в программе PowerPoint
49. Понятие «компьютерная сеть». Виды компьютерных сетей
50. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы

Практическая работа

Сортировка данных в списке в таблице. Фильтрация записей в ЭТ. Построение диаграмм в ТП Excel. Построение гладких графиков сложных функций.

Цель: научиться выполнять операции по фильтрации данных по определенному условию, различать операции по сортировке и фильтрации.

Оборудование: персональный ПК, доска, маркер, раздаточный материал.

Теоретическая часть

Иногда таблицы могут содержать довольно большое количество данных, причем эти данные зачастую будут представлены в виде списка. В таком случае, очень помогают в работе такие инструменты, как сортировка списков и их фильтрация. Но, при этом список должен быть оформлен определенным образом, в противном случае инструменты сортировки и фильтрации работать не будут.

Фильтрация (выборка) данных в таблице позволяет отображать только те строки, содержимое ячеек которых отвечает заданному условию или нескольким условиям. В отличие от сортировки данные при фильтрации не переупорядочиваются, а лишь скрываются те записи, которые не отвечают заданным критериям выборки.

Фильтрация данных может выполняться двумя способами: с помощью автофильтра или расширенного фильтра.

Для использования автофильтра нужно:

- установить курсор внутри таблицы;
- выбрать команду Данные - Фильтр - Автофильтр;
- раскрыть список столбца, по которому будет производиться выборка;
- выбрать значение или условие и задать критерий выборки в диалоговом окне

Пользовательский автофильтр.

Для восстановления всех строк исходной таблицы нужно выбрать строку все в раскрывающемся списке фильтра или выбрать команду Данные - Фильтр - Отобразить все.

Для отмены режима фильтрации нужно установить курсор внутри таблицы и повторно выбрать команду меню Данные - Фильтр - Автофильтр (снять флажок).

Расширенный фильтр позволяет формировать множественные критерии выборки и осуществлять более сложную фильтрацию данных электронной таблицы с заданием набора условий отбора по нескольким столбцам. Фильтрация записей с использованием расширенного фильтра выполняется с помощью команды меню Данные - Фильтр - Расширенный фильтр.

С помощью Microsoft EXCEL можно создавать сложные диаграммы для данных рабочего листа. EXCEL представляет 9 типов плоских диаграмм и 6 объемных типов диаграмм. Диаграмма может находиться на рабочем листе вместе с исходными данными или на отдельном листе диаграмм, который является частью книги. Диаграмма, которая находится на рабочем листе, называется *внедренной* диаграммой. Прежде чем начать построение диаграммы, рассмотрим два важных определения.

Ряд данных - это множество значений, которые надо отобразить на диаграмме. В задании, *например*, это показатели по тестам.

Категории задают положение конкретных значений в ряде данных. Например, в задании это фамилии тестирующихся студентов.

Итак, ряд данных - это множество значений, которое наносится на диаграмму, а категории - это как бы «заголовки» к ним.

Содержание работы.

Задание 1

Создайте таблицу в соответствии с образцом, приведенным на рисунке. Сохраните ее под именем Sort.xls.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1					Приход		Расход		Остаток	
2	№	Отдел	Наименование товара	Единицы измерения	Цена прихода	Количество прихода	Цена расхода	Количество расхода	Количество остатка	Сумма остатка
3	1	Кондитерский	Зефир в шоколаде	упак.	89,50р.	15	101,50р.	15	0	0,00р.
4	2	Молочный	Молоко	упак.	21,00р.	32	22,60р.	30	2	42,00р.
5	3	Мясной	Колбаса докторская	кг.	179,00р.	40	183,50р.	36	4	716,00р.
6	4	Мясной	Сосиски	упак.	78,00р.	12	84,50р.	12	0	0,00р.
7	5	Вино-водочный	Пепси-кола	бут. 1л.	43,00р.	32	45,00р.	11	21	903,00р.
8	6	Кондитерский	Пряники шоколадные	1 кг.	24,55р.	24	25,55р.	20	4	98,20р.
9	7	Бакалея	Булочка венская	шт.	13,45р.	37	15,50р.	34	3	40,35р.
10										

Порядок выполнения:

1. Откройте документ Sort.xls
2. Установите курсор-рамку внутри таблицы данных.
3. Выполните команду меню Данные - Сортировка.
4. Выберите первый ключ сортировки "По возрастанию" (Все отделы в таблице расположатся по алфавиту).

Вспомним, что нам ежедневно нужно распечатывать список товаров, оставшихся в магазине (имеющих ненулевой остаток), но для этого сначала нужно получить такой список, т.е. отфильтровать данные.

5. Установите курсор-рамку внутри таблицы данных.
6. Выполните команду меню Данные - Фильтр
7. Снимите выделение в таблице.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1					Приход		Расход		Остаток	
2	№	Отдел	Наименование товара	Единицы измерения	Цена прихода	Количество прихода	Цена расхода	Количество расхода	Количество остатка	Сумма остатка
3	1	Кондитерский	Зефир в шоколаде	упак.	89,50р.	15	101,50р.	15	0	0,00р.
4	2	Молочный	Молоко	упак.	21,00р.	32	22,60р.	30	2	42,00р.
5	3	Мясной	Колбаса докторская	кг.	179,00р.	40	183,50р.	36	4	716,00р.
6	4	Мясной	Сосиски	упак.	78,00р.	12	84,50р.	12	0	0,00р.
7	5	Вино-водочный	Пепси-кола	бут. 1л.	43,00р.	32	45,00р.	11	21	903,00р.
8	6	Кондитерский	Пряники шоколадные	1 кг.	24,55р.	24	25,55р.	20	4	98,20р.
9	7	Бакалея	Булочка венская	шт.	13,45р.	37	15,50р.	34	3	40,35р.
10										

8. У каждой ячейки заголовка таблицы появилась кнопка "Стрелка вниз", она не выводится на печать, позволяющая задать критерий фильтра. Мы хотим оставить все записи с ненулевым остатком.

9. Щелкните по кнопке со стрелкой, появившейся в столбце Количество остатка. Раскроется список, по которому будет производиться выборка. Выберите строку Условие. Задайте условие: > 0. Нажмите ОК. Данные в таблице будут отфильтрованы.



10. Вместо полного списка товаров, мы получим список проданных на сегодняшний день товаров.

11. Фильтр можно усилить. Если дополнительно выбрать какой-нибудь отдел, то можно получить список непроданных товаров по отделу.

12. Для того, чтобы снова увидеть перечень всех непроданных товаров по всем отделам, нужно в списке "Отдел" выбрать критерий "Все".

13. Чтобы не запутаться в своих отчетах, вставьте дату, которая будет автоматически меняться в соответствии с системным временем компьютера. Формулы – Вставить функцию - Дата и время - Сегодня.

	В	С	Д	И	Ж
1					11.10.2008
2					Остаток
	Отдел	Наименование товара	Единицы измерения	Количество остатка	Сумма остатка
3					
5	Молочный	Молоко	упак.	2	42,00р.
6	Мясной	Колбаса докторская	кг.	4	716,00р.
8	Вино-водочный	Пепси-кола	бут. 1л.	21	903,00р.
9	Кондитерский	Пряники шоколадные	1 кг.	4	98,20р.
10	Бакалея	Булочка венская	шт.	3	40,35р.
11					

14. Восстановите исходный вариант таблицы и отмените режим фильтрации. Для этого щелкните по кнопке со стрелкой и в раскрывшемся списке выберите строку Все, либо выполните команду Данные - Фильтр - Отобразить все.

Задание 2. Построение гистограммы

Задание.

1. Создайте таблицу в соответствии с образцом, приведенным на рисунке. Сохраните ее под именем **Результаты тестирования.xlsx**

2. Постройте внедренную гистограмму по таблице «Результаты тестирования», (Рис. 1)

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	№ п/п	Фамилия	тест1	тест2	тест3	тест4	тест5	Среднее	
2	1	Иванов	86%	87%	90%	85%	89%	87%	
3	2	Анисимов	70%	89%	67%	68%	80%	75%	
4	3	Попов	84%	89%	86%	69%	70%	80%	
5	4	Воронова	67%	78%	68%	89%	65%	73%	
6	5	Щербакова	79%	85%	60%	70%	75%	74%	
7	6	Ворошилов	90%	70%	80%	90%	86%	83%	
8	7	Боркут	59%	90%	69%	90%	95%	81%	
9	8	Бореев	94%	67%	68%	67%	67%	73%	
10	9	Балаев	67%	85%	67%	67%	56%	68%	
11	10	Акимова	85%	75%	76%	98%	76%	82%	
12									

Рис. 1

Порядок выполнения:

1. Выделите диапазон, содержащий исходные данные (в данном случае, **B1:H11**) и нажмите кнопку, выберите в меню **Вставка** на панели *Диаграмма Гистограмма* и выберите произвольный тип гистограммы.
2. Увеличьте размер полученной гистограммы
3. Перенесите гистограмму на другой лист книги и переименуйте его в “Гистограмма”

Задание 3. Создание диаграммы

Создать круговую диаграмму по средним показателям тестирования на отдельном листе

1. Выделите диапазоны данных, содержащие средние значения.
2. Нажмите *Вставка* и на панели *Диаграммы* выберите *Круговая*
3. Перенесите полученную диаграмму на свободное место окна
4. Кликните на нее правой кнопкой мыши и выберите *Выбрать данные*, затем измените подписи горизонтальной оси на фамилии студентов - диапазон B2-B11 (для выделения диапазонов нажимайте *Shift*)
5. Нажмите ОК.
6. Перенесите диаграмму на другой лист книги (не тот, где гистограмма) и переименуйте его в “Диаграмма”

Задание 4. Создание кольцевой диаграммы

1. Самостоятельно создайте кольцевую диаграмму (*Другие диаграммы*) по результатам тестирования для одного студента из группы. Настройте ее по своему усмотрению
2. Перенесите диаграмму на другой лист книги и переименуйте его в “Кольцевая диаграмма”

Задание 5. Построения графика

Постройте график, отражающий динамику результатов тестирования первых трех студентов группы

1. Выделите область для построения диаграммы, не захватывая средние показатели тестирования. (В нашем случае это диапазон **B1:G4**).
2. Нажмите *Вставка* и на панели *Диаграммы* выберите *График*
3. Перенесите график на другой лист книги и переименуйте его в “График”

Задание 6. Объемный вариант графика

1. Самостоятельно постройте график отражающий результаты тестирования первых трех студентов из группы, используя вид *Объемный вариант графика*
2. Перенесите график на другой лист книги и переименуйте его в “Объемный график”

Практическая работа

«Создание таблиц базы данных в режиме конструктора в Ms Access».

Цель:

- научиться создавать таблицу базы данных в режиме **Конструктор**;
- освоить переход из режима **Конструктор** в режим **Таблицы**;
- освоить основные приемы заполнения и редактирования таблиц базы данных;

Оборудование: персональный ПК, доска, маркер, раздаточный материал.

Теоретическая часть

Если импортировать или связать данные нельзя, то чаще всего таблицы создаются в режиме конструктора, который позволяет определить требуемую структуру таблицы. В режиме конструктора таблиц можно увидеть названия, типы данных, описания назначения, а также некоторые дополнительные свойства полей таблицы. То, что появляется в верхней части окна таблицы, открытой в режиме конструктора, называется бланком структуры таблицы или просто бланком таблицы. В нижней части окна таблицы, открытой в режиме конструктора, выводятся свойства полей таблицы, а также краткое описание активного свойства таблицы.

Содержание работы.

1. Проектирование структуры базы данных.

Предположим, что нам надо изготовить самый простой вариант базы данных, когда вся информация хранится в одной таблице.

2. *Конструирование структуры будущих таблиц базы данных.* Таблицу будем создавать в режиме **Конструктор**. В ней будет 7 полей (код, фамилия, имя, отчество, год рождения, школа, класс) и 10 записей. Поле код - уникальный ключ записи (обычно используется для связи записей из разных таблиц).

3. Создание схемы базы данных.

При наличии одной таблицы схема базы данных тоже простая: состоит из одной этой таблицы, т.е. ее можно специально не делать.

4. Ввод данных в таблицы.

В данном варианте будет только одна таблица. Таблицу будем создавать в режиме **Конструктор**, а заполнять - в режиме **Таблицы**, передвигаясь по ячейкам с помощью стрелок, клавиши табуляции или мышки.

Задание 1. Создайте новую базу данных и изготовьте структуру таблицы с информацией о студентах «Компьютерной школы».


Порядок работы:

- Вызовите программу Access. Для этого дважды щелкните по пиктограмме Microsoft Access.
- Включите мышкой переключатель Новая база данных. Смените папку Мои документы, предложенную по умолчанию, на папку с именем группы.
- В поле Имя файла в качестве имени базы данных введите свою фамилию. Это будет название вашей личной базы данных.

- Щелкните по кнопке Создать или нажмите на клавишу [Enter].
- В следующем окне выберите тип создаваемого документа. Вы создаете таблицу, поэтому выберите закладку Таблица и двойным щелчком мыши выделите «Создание таблицы в режиме конструктора».

- • Заполните поля в **Конструкторе** данными, представленными на рис.3. Общие свойства поля оставляем по умолчанию (какие задает сама программа).

Рис. 3

- Сохраните таблицу, щелкнув по кнопке!  пиктографического меню.

В появившемся окне наберите имя таблицы Список и щелкните по кнопке ОК.

Появится диалоговое окно с сообщением: **Ключевые поля не заданы**. Это запрос на создание ключевого поля - уникального поля записи, по которому удобно связывать таблицы. В данном варианте будут самостоятельно появляться числа - номера записей.

- Ответьте ДА.
- Перейдите в режим таблицы, щелкнув по кнопке **Вид** с выпадающим меню изображенным. Значение поля Код будет меняться автоматически. Если закончить ввод в ячейку нажатием на клавишу [Enter], то маркер перейдет в следующую ячейку.
- Заполните базу данных значениями из Табл. 1.

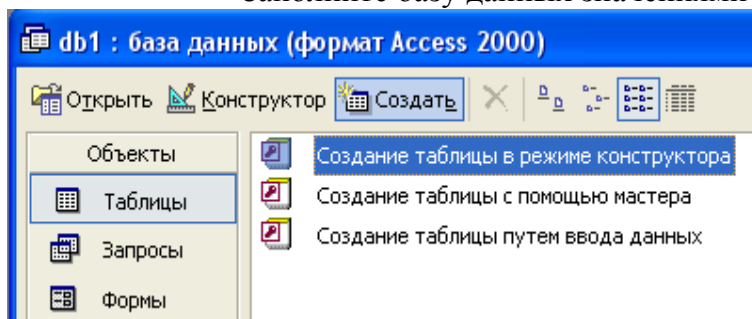



Таблица 1

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Школа	Класс
1.	Иванникова	Анна	Ивановна	1984	1	9
2.	Баранова	Ирина	Алексеевна	1983	3	10

3.	Корнилова	Ольга	Владимировна	1984	5	9
4.	Воробьев	Алексей	Петрович	1983	1	10
5.	Воробьев	Алексей	Иванович	1984	3	9
6.	Воробьев	Олег	Григорьевич	1985	5	8
7.	Скоркин	Александр	Евгеньевич	1982	1	11
8.	Володина	Анна	Алексеевна	1984	3	9
9.	Новоселов	Алексей	Антонович	1983	5	10
10.	Александрова	Елена	Алексеевна	1984	1	9

- Сохраните введенные данные, щелкнув по кнопке . В результате вы получили таблицу, с которой можно будет работать.

Задание 2. Выполните редактирование ячеек.

Порядок работы:

- Замените фамилию **Иванникова** на **Иванова**. Для этого выделите редактируемую ячейку и наберите новую фамилию.
- Замените год рождения на 1983.

Задание 3. Отсортируйте значения таблицы.

Порядок работы:

Замечание. Чтобы произвести сортировку значений, нужно поставить курсор в любую ячейку сортируемого столбца и щелкнуть по кнопке:



- если нужно отсортировать по возрастанию;





- если нужно отсортировать по убыванию.

Отсортируйте:

- 1) фамилии - по алфавиту
- 2) имя - по алфавиту
- 3) номер школы - по убыванию
- 4) год рождения - по убыванию
- 5) класс - по возрастанию


Задание 4. Познакомьтесь с функциями: сохранить, закрыть, открыть.

Порядок работы:

- Щелкнув по кнопке  сохраните текущую таблицу.
- Щелкнув по кнопке  в правом верхнем углу окна таблицы, закройте таблицу.
- Повторите аналогичную операцию еще раз, в результате чего вы закроете текущую базу данных, получив пустое окно для новой работы. В этом положении можно создать новую базу данных, а можно открыть существующую для продолжения работы.
- Откройте снова свою базу данных с помощью команд **Файл - Открыть - Имя своей базы данных - Открыть**;
 - Откройте таблицу **Список**.

Задание 5. Выполните поиск записей по образцу.

Порядок работы:

- Установите текстовый курсор в поле Фамилия и щелкните по кнопке  которая позволяет найти запись по введенному значению. В результате появится диалоговое окно, представленное на Рис. 5.

Образец:

Поиск в:

Совпадение:

- Наберите в поле Образец фамилию Баранова и щелкните по кнопке Найти Далее.

Задание 6. Подготовить таблицу «Список» к распечатке

Порядок работы:

- Подготовьте таблицу для печати. Для этого щелкните по кнопке **Предварительный просмотр**. Если таблица не уместилась на листе или видны не все данные, то закройте окно предварительного просмотра и поменяйте размер столбцов. Можно поменять поля листа или развернуть лист поперек. (Это можно сделать по команде **Параметры страницы -Страница - Альбомная - ОК**.)

- Выполните команду **Файл – Печать....** Появится окно в котором возможен выбор варианта печати. Вы можете выбрать печать: всей таблицы, только выделенных записей, только определенных страниц. Можно задать печать нескольких копий данного документа одной командой. Если к вашему компьютеру подключены несколько разных принтеров, то в поле **Имя** можно выбрать нужный принтер.

- Оставьте включенным переключатель **Все**.
- В связи с тем, что к вашим ПК не подключены принтеры щелкните по кнопке **Отмена**.

Предъявите преподавателю: таблицу *Список* на экране.

Задание для самостоятельной работы.

1. Создать файл базы данных Country.mdb. С помощью конструктора подготовить таблицу «Государства». В таблицу включить следующие поля: *Страна, Столица, Часть света, Население, Площадь* и заполнить данными.

имя поля	тип	описание
Страна	текстовый	Название страны
Столица	текстовый	Название столицы
Часть света	текстовый	Название части света
Население	целый	Население (в тыс. чел.)
Площадь	вещественный	Площадь (в тыс. км ²)

№	Страна	Столица	Часть света	Население (тыс.чел.)	Площадь (тыс.км ²)
1	Австрия	Вена	Европа	7513	84
2	Великобритания	Лондон	Европа	55928	244
3	Греция	Афины	Европа	9280	132
4	Афганистан	Кабул	Азия	20340	647
5	Монголия	Улан-Батор	Азия	1555	1565
6	Япония	Токио	Азия	114276	372
7	Франция	Париж	Европа	53183	551
8	Швеция	Стокгольм	Европа	8268	450
9	Египет	Каир	Африка	38740	1001
10	Сомали	Могадишо	Африка	3350	638
11	США	Вашингтон	Америка	217700	9363
12	Аргентина	Буэнос-Айрес	Америка	26060	2777

13	Мексика	Мехико	Америка	62500	1973
14	Мальта	Валетта	Европа	330	0,3
15	Монако	Монако	Европа	25	0,2

2. Создать файл базы данных Sportsman.mdb. С помощью конструктора подготовить таблицу «Спортсмен». В таблицу включить следующие поля: *Фамилия, Страна, Вид спорта, Место* и заполнить данными.

№	Фамилия, имя	Страна	Вид спорта	Место
1	Прохоров Сергей	Россия	легкая атлетика	3
2	Гоппе Андреас	Германия	спортивная гимнастика	4
3	Дуглас Фрэнк	США	Бокс	1
4	Семченко Григорий	Украина	легкая атлетика	2
5	Курт Джеймс	США	спортивная гимнастика	5
6	Розова Ольга	Россия	спортивная гимнастика	1
7	Смирнова Анна	Россия	плавание	4
8	Радек Иван	Чехия	легкая атлетика	1
9	Гейнц Арнольд	Германия	плавание	1
10	Подгорная Оксана	Украина	спортивная гимнастика	2
11	Годар Пьер	Франция	легкая атлетика	5
12	Сантос Лючия	Испания	легкая атлетика	6
13	Попова Ирина	Россия	легкая атлетика	2
14	Стоун Майкл	США	Бокс	2
15	Уоллес Джон	США	легкая атлетика	1
16	Маккейн Грегори	США	легкая атлетика	4
17	Браун Жанна	Великобритания	легкая атлетика	5
18	Федорчук Сергей	Украина	плавание	7
19	Горгадзе Георгий	Грузия	спортивная гимнастика	6
20	Маккдауэл Роуз	Великобритания	спортивная гимнастика	8

Завершите работу с Access.

Порядок работы:

- Выберите пункт меню **Файл - Выход**.
- Если вы производили какие-либо действия в базе данных, появится вопрос о сохранении изменений. Ответьте утвердительно на этот вопрос.
- Работу показать преподавателю.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Оценка дифференцированного зачета, задания выражается в баллах (при устном ответе).

«отлично» - студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине в соответствии с ФГОС СПО: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности;

«хорошо» – студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа;

«удовлетворительно» – студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа: ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен;

«неудовлетворительно» – студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

Критерии оценок тестового контроля знаний:

5 (отлично) – 71-100% правильных ответов

4 (хорошо) – 56-70% правильных ответов

3 (удовлетворительно) – 41-55% правильных ответов

2 (неудовлетворительно) – 40% и менее правильных ответов

При оценивании письменных работ (ответов на контрольные вопросы, выполнении контрольных работ, выполнении практических заданий различного вида), учитывается правильность оформления работы и требования, предъявляемые к оценкам:

«отлично» - студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине в соответствии с ФГОС СПО: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности;

«хорошо» - студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа;

«удовлетворительно» - студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа: ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен;

«неудовлетворительно» - студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной и основной литературы:

Основные источники:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102>.

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490103>.

Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494491>.

Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-1177-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106617.html>

Дополнительные источники:

Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104886.html>

Бондаренко, И. С. Информационные технологии : учебник / И. С. Бондаренко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-907227-47-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116933.html>

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603>.

Интернет ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - <https://www.biblio-online.ru>
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» - <http://www.iprbookshop.ru>
3. Информационно-правовой портал «ГАРАНТ» - <http://www.garant.ru/>