

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет
имени М.Т. Калашникова»
Кафедра «Программное обеспечение»

КУРСОВАЯ РАБОТА
по дисциплине «Информатика» на тему
«Приемы использования офисных приложений.
Вариант 10»

Выполнил студент гр. Б02-191-13т
Мухаматдинов И.Ш.
Проверил к.п.н., доцент
Шишлина Н.В.

Ижевск 2019

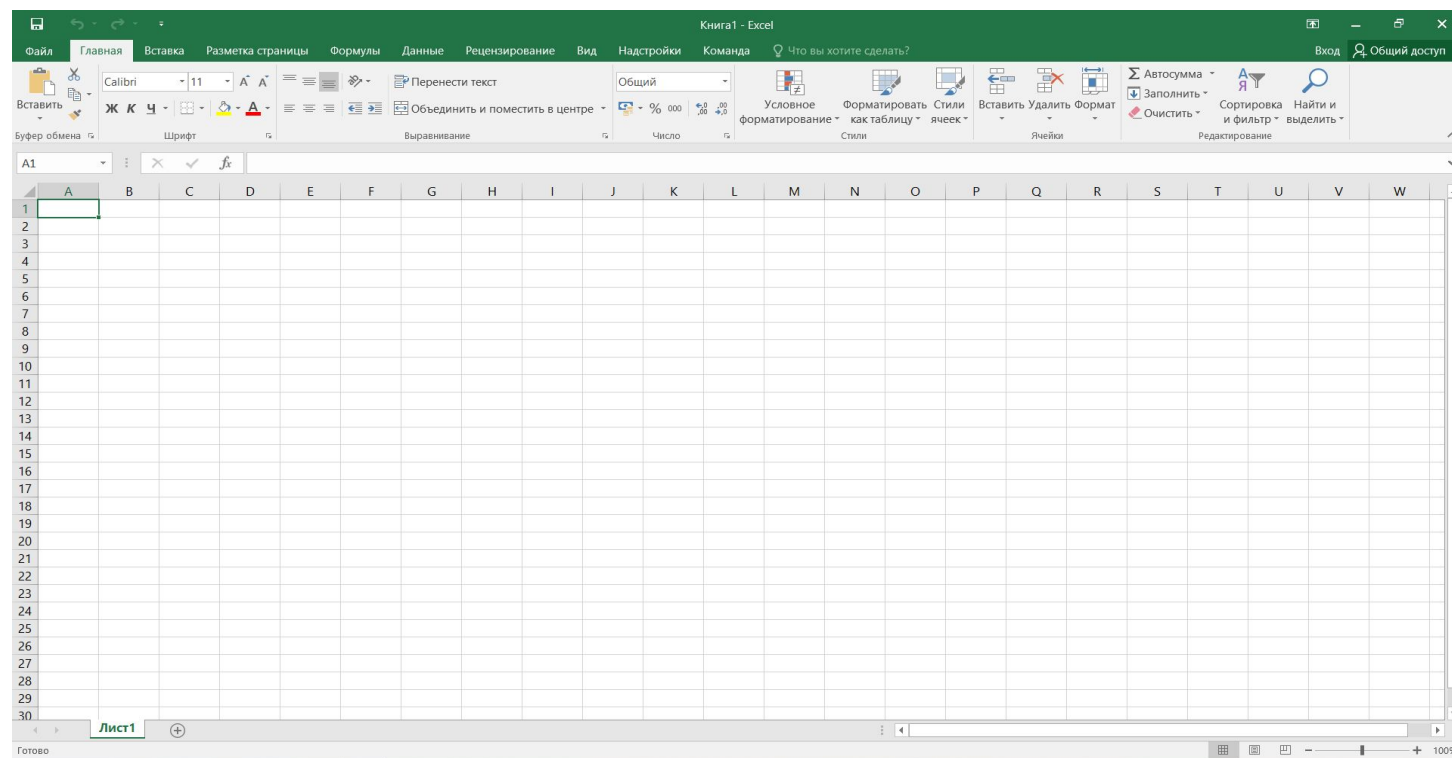
Содержание



- Электронная таблица
- Цели и задачи
- Создание и заполнение таблиц
- Условное форматирование
- Вычислительные операции с помощью формул
- Встроенные функции
- Построение графиков и диаграмм
- Сводные таблицы
- Фильтры и сортировка
- Создание сквозных заголовков, настройки печати
- Защита данных в электронных таблицах
- Заключение

Электронная таблица

Электронная таблица – это средство информационных технологий, позволяющее решать целый ряд задач: автоматизация вычислений, использование встроенных функций и математических формул, возможность графического представления данных – в виде диаграмм и графиков, использование ЭТ в качестве баз данных.



Цели и задачи

Цель данной практической работы : создание базы данных «Театр» .

Задачи практической работы: работа с таблицами, листами и математическими функциями в Microsoft Excel, рассмотрение и усвоение практических и теоретических навыков работы.

Код	Наименование	Дата премьеры	Цена билета	Бюджет
1	Ревизор	20 марта 2019 г.	1 500,00 Р	500 000,00 Р
2	Салто	10 февраля 2019 г.	900,00 Р	450 000,00 Р
3	Мертвые души	1 февраля 2019 г.	1 200,00 Р	490 000,00 Р
4	Пакши	15 марта 2019 г.	950,00 Р	650 000,00 Р
5	Куклы Игоря	14 апреля 2019 г.	1 000,00 Р	480 000,00 Р
6	Спешая красавица	2 мая 2019 г.	1 200,00 Р	700 600,00 Р
7	Льбаликовское озеро	2 марта 2019 г.	1 300,00 Р	460 000,00 Р
8	Жар-птица	10 февраля 2019 г.	1 550,00 Р	750 000,00 Р
9	Щелочник	20 марта 2019 г.	1 800,00 Р	800 000,00 Р
10	На волк хоту масленица	10 февраля 2019 г.	1 000,00 Р	450 000,00 Р
11	Спартак	14 апреля 2019 г.	1 050,00 Р	650 000,00 Р
12	Юнона и Авось	1 апреля 2019 г.	2 500,00 Р	1 200 000,00 Р
13	Незамысловатый юнец	3 января 2019 г.	1 600,00 Р	1 000 000,00 Р
14	Варяг утопии	1 июня 2019 г.	1 100,00 Р	450 000,00 Р
15	Вешний сад	10 февраля 2019 г.	1 650,00 Р	550 000,00 Р
16	Все оттенки голубого	20 марта 2019 г.	1 000,00 Р	400 000,00 Р
17	Ларгитто и Пастаголова	14 апреля 2019 г.	900,00 Р	390 000,00 Р
18	Ромео и Джульетта	3 апреля 2019 г.	1 700,00 Р	460 000,00 Р
19	Господа Головаевы	1 июня 2019 г.	1 300,00 Р	570 000,00 Р
20	Даша с собачкой	15 марта 2019 г.	1 900,00 Р	950 000,00 Р
21	Добрый человек из Сусальды	14 февраля 2019 г.	1 200,00 Р	450 000,00 Р
22	Дядя Ваня	3 апреля 2019 г.	1 560,00 Р	700 000,00 Р
23	Евгений Онегин	1 февраля 2019 г.	2 500,00 Р	800 000,00 Р
24	Три товарища	14 апреля 2019 г.	2 000,00 Р	270 000,00 Р
25	Шпильки	21 января 2019 г.	1 000,00 Р	500 600,00 Р

Создание и заполнение таблиц

Код	Спектакль	Дата спектакля	Сумма
23	Евгений Онегин	1 февраля 2019 г.	2 500,00 Р
24	Три товарища	14 апреля 2019 г.	2 000,00 Р
25	Шинель	21 марта 2019 г.	1 990,00 Р
26	На дне	1 июня 2019 г.	1 600,00 Р
27	Цветы для Элджернона	14 апреля 2019 г.	1 555,00 Р
28	Кому на Руси жить хорошо	2 февраля 2019 г.	1 700,00 Р
29	Дорниан Грей	1 апреля 2019 г.	1 850,00 Р
30	Мастер и Маргарита	1 июля 2019 г.	1 905,00 Р
31	Белая Гвардия	21 марта 2019 г.	1 750,00 Р
32	На прекрасном голубом дуэне	1 апреля 2019 г.	2 000,00 Р
33	Весна священная	1 февраля 2019 г.	1 250,00 Р
35	Наибольший бюджет		1 200 000,00 Р

Таблица «Спектакль»

Код	ФИО	Возраст (лет)	Стаж (лет)	Оклад
26	Абрамов Е.Г.	21	1	6 900,00 Р
13	Аксёнова Л.М.	43	23	14 900,00 Р
29	Архипов А.В.	50	30	17 000,00 Р
8	Афанасьева А.В.	36	7	7 235,00 Р
19	Быкова С.В.	36	16	14 900,00 Р
6	Васильев А.Л.	26	7	7 235,00 Р
9	Власов Е.П.	37	17	10 450,00 Р
27	Воронов М.В.	33	14	10 450,00 Р
14	Гаврилова Г.В.	28	5	6 900,00 Р
1	Гончаренко М.П.	40	22	14 900,00 Р
17	Горбунова Л.П.	42	22	14 900,00 Р
20	Зуева Л.Д.	38	15	14 900,00 Р
11	Исакова Т.А.	39	15	10 450,00 Р

Таблица «Актер»

Код	Спектакль	Количество	Дата спектакля	Сумма
1	Дорниан Грей	400	10 апреля 2019 г.	740 000,00 Р
2	Победное озеро	515	8 марта 2019 г.	669 500,00 Р
3	Спартак	425	20 апреля 2019 г.	446 250,00 Р
4	На прекрасном голубом дуэне	453	1 апреля 2019 г.	906 000,00 Р
5	Весна священная	600	10 марта 4698 г.	750 000,00 Р
6	Ренгизор	450	21 марта 2019 г.	675 000,00 Р
7	Спящая красавица	600	2 мая 2019 г.	720 000,00 Р
8	Юнона и Авось	600	2 апреля 2019 г.	1 500 000,00 Р
9	Берег утопии	560	1 июня 2019 г.	616 000,00 Р
10	Все оттенки голубого	575	21 марта 2019 г.	575 000,00 Р
11	Ромео и Джульетта	600	3 апреля 2019 г.	1 020 000,00 Р
12	Дамы с собачкой	585	15 марта 2019 г.	1 111 500,00 Р
13	Евгений Онегин	600	1 марта 2019 г.	1 500 000,00 Р

Таблица «Проданный билет»

Условное форматирование

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a table of theater performances. The table is located in the range A16:L26. The columns are labeled A through L. The data is as follows:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
16	15	Вишневый сад	10 февраля 2019 г.	1 650,00 Р	550 000,00 Р							
17	16	Все оттенки голубого	20 марта 2019 г.	1 000,00 Р	400 000,00 Р							
18	17	Гаргантюа и Пантагрюэль	14 апреля 2019 г.	900,00 Р	390 000,00 Р							
19	18	Ромео и Джульетта	3 апреля 2019 г.	1 700,00 Р	460 000,00 Р							
20	19	Господа Головлевы	1 июня 2019 г.	1 300,00 Р	570 000,00 Р							
21	20	Дама с собачкой	15 марта 2019 г.	1 900,00 Р	950 000,00 Р							
22	21	Добрый человек из Сезуана	14 февраля 2019 г.	1 200,00 Р	450 000,00 Р							
23	22	Дядя Ваня	3 апреля 2019 г.	1 560,00 Р	700 000,00 Р							
24	23	Евгений Онегин	1 февраля 2019 г.	2 500,00 Р	800 000,00 Р							
25	24	Три товарища	14 апреля 2019 г.	2 000,00 Р	270 000,00 Р							
26	25	Шинель	21 марта 2019 г.	1 990,00 Р	500 600,00 Р							

The table is displayed in the Excel interface with the following features:

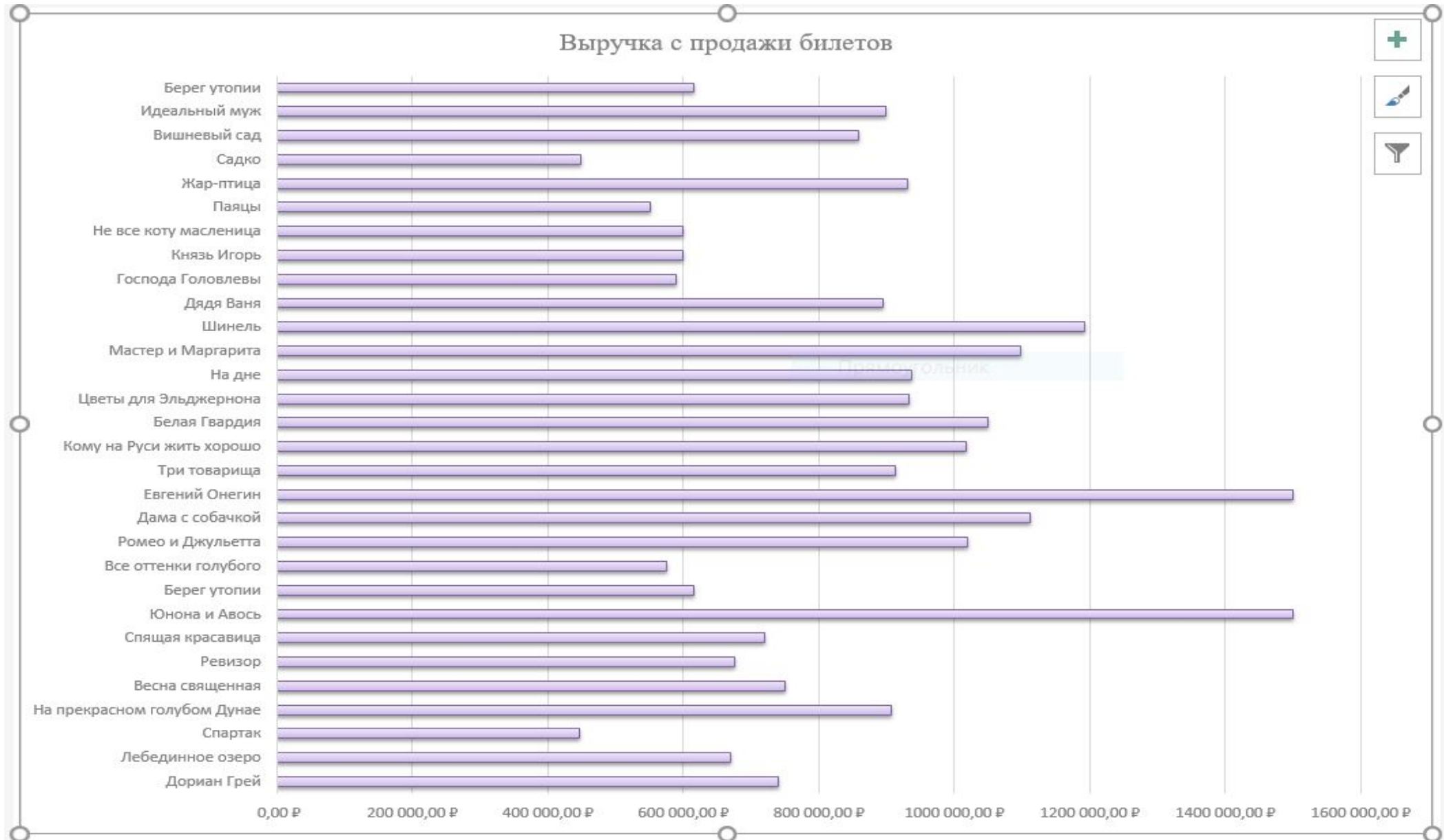
- The ribbon is set to the "Главная" (Home) tab.
- The font is Times New Roman, size 12.
- The conditional formatting is applied to the range A16:L26.
- The dates in column C are highlighted in green.
- The prices in column D are highlighted in blue.
- The status bar at the bottom shows "Готово" (Ready) and a zoom level of 130%.

Вычислительные операции с помощью формул

Встроенные функции

№	Операция	Функция	Пример использования
1	Суммирование	СУММ	=СУММ(D2:D36)
2	Умножение	ПРОИЗВЕД	=ПРОИЗВЕД(E2:E9)
3	Среднее значение	СРЗНАЧ	=СРЗНАЧ(A2:A33)
4	Минимум	МИН	=МИН(F2:F10)
5	Максимум	МАКС	=МАКС(D3:D15)
6	Квадратный корень	КОРЕНЬ	=КОРЕНЬ(E30)

Построение графиков и диаграмм



Сводные таблицы

Театр - Excel

Работа со сводными таблицами

Файл Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид Настройки Команда Анализ Конструктор

Орфография Тезаурус Перевод Создать примечание Удалить Примечание Предыдущее Следующее Показать или скрыть примечание Показать все примечания Показать рукописные примечания

Защитить лист Защитить книгу Доступ к книге Исправления

А26 мар

Названия строк	Сумма по полю Бюджет
январь	
Идеальный муж	1000000
03.январь	1000000
февраль	
Весна священная	640000
01.февраль	640000
Вишневый сад	550000
10.февраль	550000
Добрый человек из Сезуана	450000
14.февраль	450000
Евгений Онегин	800000
01.февраль	800000
Жар-птица	750000
10.февраль	750000
Кому на Руси жить хорошо	480000
02.февраль	480000
Мертвые души	490000
01.февраль	490000
Не все коту масленица	450000
10.февраль	450000
Садко	450000
10.февраль	450000
март	
Белая Гвардия	1000000
21.март	1000000
Все оттенки голубого	400000
20.март	400000
Дама с собачкой	950000
15.март	950000
Лебединое озеро	460000

Сводная таблица

Готово 85%

Поля сводной т...

Выберите поля для добавления в отчет:

Поиск

- Код
- Наименование
- Дата премьеры
- Цена билета
- Бюджет
- Месяцы

ДРУГИЕ ТАБЛИЦЫ...

Перетащите поля в нужную область:

ФИЛЬТРЫ

СТОЛБЦЫ

СТРОКИ

ЗНАЧЕНИЯ

Месяцы

Наимено...

Дата пре...

Сумма по ...

Отложить обно... ОБНОВИТЬ

Фильтры и сортировка

Код	ФИО	Возраст (лет)	Стаж (лет)	Оклад
29	Архипов А.В.	50	30	17 000,00 Р
16	Котова А.С.	73	50	25 000,00 Р
18	Кудряшов Е.М.	60	40	25 000,00 Р
31	Мартьянова С.В.	60	40	25 000,00 Р
15	Родионов Е.Д.	67	47	25 000,00 Р
22	Савельева Т.М.	72	50	25 000,00 Р
30	Трофимова Е.М.	53	34	17 000,00 Р

Фильтрация данных по столбцу «Стаж»

Сортировка таблицы «Актер»

Код	ФИО	Возраст (лет)	Стаж (лет)	Оклад
16	Котова А.С.	73	50	25 000,00 Р
31	Мартьянова С.В.	60	40	25 000,00 Р
22	Савельева Т.М.	72	50	25 000,00 Р
15	Родионов Е.Д.	67	47	25 000,00 Р
18	Кудряшов Е.М.	60	40	25 000,00 Р
11	Гончаренко М.П.	40	22	14 900,00 Р
12	Горбунова Л.П.	42	22	14 900,00 Р
13	Зуева Л.Д.	38	15	14 900,00 Р
14	Исакова Т.А.	39	15	10 450,00 Р
15	Карпова Л.А.	56	22	14 900,00 Р
16	Копытова М.А.	19	1	6 900,00 Р
17	16 Котова А.С.	73	50	25 000,00 Р

Создание сквозных заголовков, настройки печати

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the following details:

- File Name:** Театр - Excel
- Ribbon:** Вид (View)
- Gridlines:** Линейка, Строка формул, Сетка
- Formulas Bar:** G5
- Table Data:**

Код	ФИО	Возраст (лет)	Стаж (лет)	Оклад
1	Гончаренко М.П.	40	22	14 900,00 Р
2	Романов П.Е.	26	6	7 235,00 Р
3	Кузнецова Л.В.	35	14	10 450,00 Р
4	Копытова М.А.	19	1	6 900,00 Р
5	Попов Л.Г.	35	15	10 450,00 Р
6	Васильев А.Д.	26	7	7 235,00 Р
7	Карпова Л.А.	56	22	14 900,00 Р
8	Афанасьева А.В.	36	7	7 235,00 Р
9	Власов Е.П.	37	17	10 450,00 Р
10	Маслова М.Ф.	38	10	7 235,00 Р
11	Исакова Т.А.	39	15	10 450,00 Р
12	Тихонова Е.В.	46	26	17 000,00 Р
13	Аксёнова Л.М.	43	23	14 900,00 Р
14	Гаврилова Г.В.	28	5	6 900,00 Р
15	Родионов Е.Д.	67	47	25 000,00 Р
16	Котова А.С.	73	50	25 000,00 Р
17	Горбунова Л.П.	42	22	14 900,00 Р
18	Кудряшов Е.М.	60	40	25 000,00 Р
19	Быкова С.В.	36	16	14 900,00 Р
20	Зуева Л.Д.	38	15	14 900,00 Р
21	Третьяков А.В.	46	24	14 900,00 Р
22	Савельева Т.М.	72	50	25 000,00 Р
23	Панова С.Д.	37	17	14 900,00 Р

Status Bar: Готово | Спектакль | Актер | Проданный билет | Диаграмма | Сводная таблица | 60%

Защита данных в электронных таблицах

Театр - Excel

Вход

←

Сведения

Создать

Открыть

Сохранить

Сохранить как

Печать

Общий доступ

Экспорт

Опубликовать

Закреть

Учетная запись

Параметры

Сведения

Театр

Рабочий стол

Защита книги

Для открытия данной книги требуется пароль.
Структура этой книги была заблокирована, чтобы запретить нежелательные изменения, такие как перемещение, добавление

Снять защиту

Пометить как окончательный

Пометка книги как окончательной и нередактируемой. Книги были заблокированы, изменения данных.

Зашифровать с использованием пароля

Настройка пароля, который требуется для открытия данной книги.

Защитить текущий лист

Управление типами изменений, которые разрешено вносить в текущий лист. Будьте осторожны, вы можете удалить, изменить формулы, имена, объемные формулы, ссылки на другие листы, листы, которые вы не хотите, чтобы люди с ограниченными возможностями могли видеть.

Защитить структуру книги

Предотвращение нежелательных изменений структуры книги, таких как добавление листов. Будьте осторожны, вы можете удалить, изменить формулы, имена, объемные формулы, ссылки на другие листы, листы, которые вы не хотите, чтобы люди с ограниченными возможностями могли видеть.

Ограничить доступ

Предоставление пользователям доступа с ограничением возможности изменения, копирования и печати. Будьте осторожны, вы можете удалить, изменить формулы, имена, объемные формулы, ссылки на другие листы, листы, которые вы не хотите, чтобы люди с ограниченными возможностями могли видеть.

Добавить цифровую подпись

Обеспечение целостности книги путем добавления невидимой цифровой подписи. Будьте осторожны, вы можете удалить, изменить формулы, имена, объемные формулы, ссылки на другие листы, листы, которые вы не хотите, чтобы люди с ограниченными возможностями могли видеть.

Параметры просмотра в браузере

Укажите, что именно смогут видеть пользователи при просмотре этой книги в Интернете.

Добавить электронную подпись

Свойства

Размер: 42,0Кбайт
Название: Добавить название
Теги: Добавить тег
Категории: Добавить категорию

Связанные даты

Изменено: Сегодня, 14:50
Создано: 11.03.2019 13:02
Напечатано: Вчера, 21:13

Связанные пользователи

Автор: Мухаматдинов Ильдар Шамилович
Добавить автора
Кем изменено: Мухаматдинов Ильдар Шамилович

Связанные документы

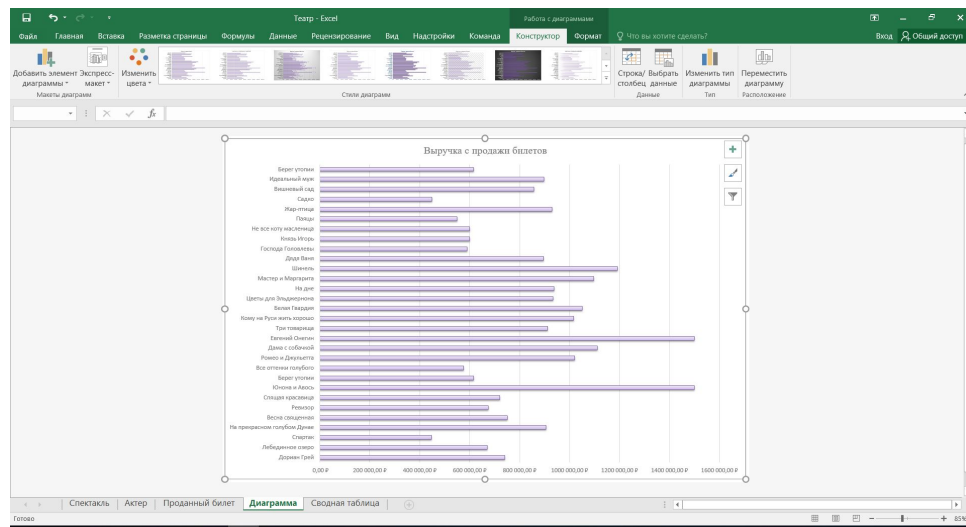
Открыть расположение файла

Показать все свойства

Заключение

Результатом курсового проекта является готовая база данных «Театр», которая включает 3 таблицы с данными, диаграмму и сводную таблицу.

Все поставленные цели и задачи были выполнены в полном объеме.



Месяц	Идеальный муж	Винный сад	Садко	Жар-птица	Ревизор	Не все коту масленница	Весь Утопия	Господь Богоявлен	Дядя Ваня	Шенель	Мастер и Маргарита	На дне	Шелкунчик	Белый Дюк	Двое солдаты	Ромео и Джульетта	Все отцы солдаты	Берег утопии	Юнона и Авось	Степан Разин	Ревизор	Весь Утопия	На дне	Ильево	Снегирь	Людмила Зыкина	Дружок	
январь	100000	55000	45000	75000	49000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	100000	100000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
февраль	64000	55000	45000	75000	49000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	64000	64000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
март	100000	55000	45000	75000	49000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	100000	100000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000

Код	Наименование	Дата премьеры	Цена билета	Бюджет
1	Ревизор	20 марта 2019 г.	1 500,00 Р	500 000,00 Р
2	Садко	10 февраля 2019 г.	900,00 Р	450 000,00 Р
3	Мертвые души	1 февраля 2019 г.	1 200,00 Р	490 000,00 Р
4	Паяцы	15 марта 2019 г.	950,00 Р	650 000,00 Р
5	Князь Игорь	14 апреля 2019 г.	1 000,00 Р	480 000,00 Р
6	Спящая красавица	2 мая 2019 г.	1 200,00 Р	700 600,00 Р
7	Лебединое озеро	2 марта 2019 г.	1 300,00 Р	460 000,00 Р
8	Жар-птица	10 февраля 2019 г.	1 550,00 Р	750 000,00 Р
9	Щелкунчик	20 марта 2019 г.	1 800,00 Р	800 000,00 Р
10	Не все коту масленница	10 февраля 2019 г.	1 000,00 Р	450 000,00 Р