

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского»

*Приложение 1 к рабочей программе*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации  
по дисциплине

**«Современные информационные технологии»**

Специальность 53.05.04 Музыкально-театральное искусство

Разработчики:

ст. преподаватель Е.В. Гордеева

ст. преподаватель Шкредова И.Н

**1. Перечень компетенций и планируемых результатов изучения дисциплины. Критерии оценивания результатов обучения и оценочные средства.**

Компетенции	Индикаторы компетенций	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
<p><b>ОПК-4.</b> Способен осуществлять поиск информации в области культуры и искусства, в том числе с помощью информационно-коммуникационных технологий, использовать ее в своей профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> – основные инструменты поиска информации в электронной телекоммуникационной сети Интернет;</p> <p><b>Уметь:</b> – эффективно находить необходимую информацию для профессиональных целей и свободно ориентироваться в электронной телекоммуникационной сети Интернет;</p> <p><b>Владеть:</b> – навыками работы с основными базами данных в электронной телекоммуникационной сети Интернет;</p>	Отсутствие знаний, умений, навыков работы	Частично освоенное знание, умение, навыки работы	В целом освоенные но не систематические знания, умения, навыки	В целом успешное, но содержащее пробелы знание материала, умения, навыки	Успешное и систематическое освоение знаний, умений, навыков	Лабораторная работа

## 2. Шкалы оценивания и критерии оценки Лабораторная работа

позволяет оценить сформированность индикаторов:

**Знать:**

– основные инструменты поиска информации в электронной телекоммуникационной сети Интернет;

**Уметь:**

– эффективно находить необходимую информацию для профессиональных целей и свободно ориентироваться в электронной телекоммуникационной сети Интернет;

**Владеть:**

– навыками работы с основными базами данных в электронной телекоммуникационной сети Интернет;

### Критерии оценки качества лабораторных работ:

критерии	оценка			
	2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
1. Оформление работы с точки зрения форматирования	Работа не отформатирована	Допущены неточности и ошибки при форматировании. Разные фрагменты имеют разный формат.	В тексте встречаются элементы разного формата	Работа отформатирована в соответствии с требованиями
2. Правильное программное оформление структуры работы	Отсутствие структуры как таковой	Структура работы оформлена без применения программных методов	При программном оформлении структуры допущены ошибки	Структура оформлена при помощи программных методов в соответствии с требованиями
3. Правильность оформления списков, ссылок и т.д..	Списки и ссылки не оформлены	Допущены грубые ошибки при оформлении ссылок и списков	Допущены незначительные ошибки при оформлении ссылок и списков	Уверенное 100% владение методикой оформления списков и ссылок

### 3. Типовые контрольные задания

#### ПРИМЕРЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

##### Лабораторная работа №1. (Excel)

##### Основные приемы работы с электронными таблицами

##### Упражнение 1

##### Введение основных понятий, связанных с работой электронных таблиц Excel

1. Запустите программу Microsoft Excel, любым, известным вам способом. Внимательно рассмотрите окно программы Microsoft Excel. Первый взгляд на горизонтальное меню и панели инструментов несколько успокаивает, так как многие пункты горизонтального меню и кнопки панелей инструментов совпадают с пунктами меню и кнопками окна редактора Word.

Совсем другой вид имеет рабочая область и представляет из себя размеченную таблицу, состоящую из ячеек одинакового размера. Одна из ячеек явно выделена (обрамлена черной рамкой). Как выделить другую ячейку? Достаточно щелкнуть по ней мышью, причем указатель мыши в это время должен иметь вид светлого креста.

*Попробуйте выделить различные ячейки таблицы. Для перемещения по таблице воспользуйтесь полосами прокрутки.*

2. Для того, чтобы ввести текст в одну из ячеек таблицы, необходимо ее выделить и сразу же (не дожидаясь появления столь необходимого нам в процессоре Word текстового курсора) “писать”.

*Выделите одну из ячеек таблицы и “напишите” в ней название сегодняшнего дня недели. Основным отличием работы электронных таблиц от текстового процессора является то, что после ввода данных в ячейку, их необходимо зафиксировать, т. е. дать понять программе, что вы закончили вводить информацию в эту конкретную ячейку,*

Зафиксировать данные можно одним из способов:

- нажать клавишу (Enter);
- щелкнуть мышью по другой ячейке,
- воспользоваться кнопками управления курсором на клавиатуре (перейти к другой ячейке).

*Зафиксируйте введенные вами данные.*

Итак, недостаточно ввести данные в ячейку, необходимо их еще и зафиксировать.

*Выделите ячейку таблицы, содержащую день недели, и воспользуйтесь кнопками выравнивания абзацев. Каким образом происходит выравнивание? Сделайте вывод. После всех экспериментов обязательно верните исходное выравнивание — влево, в дальнейшем это будет важно.*

3. Вы уже заметили, что таблица состоит из столбцов и строк, причем у каждого из столбцов есть свой заголовок (А, В, С...), и все строки пронумерованы (1, 2, 3...). Для того, чтобы выделить столбец целиком, достаточно щелкнуть мышью по его заголовку, чтобы выделить строку целиком, нужно щелкнуть мышью по ее заголовку.

*Выделите целиком тот столбец таблицы, в котором расположено введенное вами название дня недели.*

Каков заголовок этого столбца?

*Выделите целиком ту строку таблицы, а которой расположено название дня недели-*

Какой заголовок имеет эта строка?

*Воспользуйтесь полосами прокрутки для того, чтобы определить сколько строк имеет таблица и каково имя последнего столбца.*

4. Выделите ту ячейку таблицы, которая находится в столбце C и строке 4. Обратите внимание на то, что в Поле имени, расположенном выше заголовка столбца A, появился адрес выделенной ячейки C4. Выделите другую ячейку, и вы увидите, что в Поле имени адрес изменился.

Выделите ячейку D5; F2; A16.

Какой адрес имеет ячейка, содержащая день недели?

5. Давайте представим, что в ячейку, содержащую день недели нужно дописать еще и часть суток. Выделите ячейку, содержащую день недели, введите с клавиатуры название текущей части суток, например, "утро" и зафиксируйте данные, нажав клавишу {Enter}.

Что произошло? Часть суток не "дописалась" в ячейку, а новые данные заменили исходные и вместо дня недели вы получили часть суток. То есть, если выделить ячейку таблицы, содержащую некоторые данные и ввести новые данные с клавиатуры, в ячейке таблицы окажется последняя информация.

Как же дополнить содержимое ячейки таблицы (отредактировать), не набирая заново все данные? Выделив ячейку, содержащую часть суток, вы увидите, что ее содержимое дублируется в Строке формул, расположенной выше заголовков столбцов. Именно в Строку формул можно щелчком мыши установить традиционный текстовый курсор, внести все требуемые изменения и затем зафиксировать окончательный вариант данных.

Выделите ячейку таблицы, содержащую часть суток, установите текстовый курсор перед текстом в Строке формул и наберите заново день недели. Зафиксируйте данные. У вас должна получиться следующая картина (рис.1.1):

	вторник,		

рис.1.1.

Видно, что запись вышла за пределы своей ячейки и заняла часть соседней. Это происходит только тогда, когда соседняя ячейка пуста. Давайте ее заполним и проверим, что изменится.

Выделите ячейку таблицы, расположенную правее ячейки, содержащей ваши данные (ячейку, на которую они "заехали ") и введите в нее любой текст.

Теперь видна только та часть ваших данных, которая помещается в ячейке (рис. 1.2). Как просмотреть всю запись? И опять к вам на помощь придет Строка Формул. Именно в ней можно увидеть все содержимое выделенной ячейки.

	вт	пя	

рис.1.2.

Выделите ячейку, содержащую день недели и часть суток, и просмотрите в Строке формул полное содержимое ячейки. Итак, Строка формул позволяет:

- внести изменения в содержимое выделенной ячейки;
- просмотреть содержимое ячейки, если запись не видна целиком.

6. Как увеличить ширину столбца для того, чтобы в ячейке одновременно были видны и день недели, и часть суток?

Для этого подведите указатель мыши к правой границе заголовка столбца, "поймайте" момент, когда указатель мыши примет вид черной двойной стрелки, и, удерживая нажатой

левую клавишу мыши, переместите границу столбца вправо. Столбец расширился. Аналогично можно сужать столбцы и изменять высоту строки.

*Измените ширину столбца, содержащего день недели и часть суток таким образом, чтобы весь введенный текст был виден в ячейке таблицы.*

7. Часто бывает нужно выделить не одну ячейку и не целый столбец, а блок ячеек (несколько ячеек, расположенных рядом).

Для этого нужно установить указатель мыши в крайней ячейке выделения и, при нажатой левой клавише, переместить мышь к противоположному краю выделения (весь выделенный блок "охвачен" рамкой, все ячейки, кроме той, с которой начали выделение, окрашены в черный цвет).

Обратите внимание, что в процессе выделения в Поле имени регистрируется количество строк и столбцов, попадающих в выделение. В тот же момент, когда вы отпустили левую клавишу, в Поле имени высвечивается адрес активной ячейки, ячейки, с которой начали выделение (адрес активной ячейки, выделенной цветом).

Выделите блок ячеек, начав с ячейки A1 и закончив ячейкой, содержащей "сегодня".

Для выделения всей таблицы используйте "пустую" угловую кнопку, расположенную над заголовком первой строки.

*Выделите таблицу целиком. Снимите выделение, щелкнув мышью по любой ячейке.*

8. Каким образом удалить содержимое ячейки? Для этого достаточно выделить ячейку (или блок ячеек) и нажать клавишу {Delete} или воспользоваться командой горизонтального меню **Правка⇒Очистить**.

*Удалите все свои записи.*

## Упражнение 2

**Применение основных приемов работы с электронными таблицами: ввод данных в ячейку. Форматирование шрифта. Изменение ширины столбца. Автозаполнение, ввод формулы, обрамление таблицы, выравнивание текста по центру выделения, набор нижних**

*индексов.*

Составим таблицу, вычисляющую  $n$ -й член и сумму арифметической прогрессии.

Для начала напомним формулу  $n$ -го члена арифметической прогрессии:

$$a_n = a_1 + d(n-1)$$

и формулу суммы  $n$  первых членов арифметической прогрессии:

$S_n = (a_1 + a_n) * n / 2$ , где  $a_1$  - первый член прогрессии, а  $d$  — разность арифметической прогрессии.

На рис. 1.3 представлена таблица для вычисления  $n$ -го члена и суммы арифметической прогрессии, первый член которой равен -2, а разность равна 0,725.

Перед выполнением упражнения придумайте свою арифметическую прогрессию, т. е. задайте собственные первый член прогрессии и разность.

Вычисление n-го члена и суммы арифметической прогрессии			
d	n	$a_n$	$S_n$
0		-2	-2
0		-1,275	-3,275
0		-0,55	-3,825
0		0,175	-3,65
0		0,9	-2,75
0		1,625	-1,125
0		2,35	1,225
0		3,075	4,3
0		3,8	8,1
0		4,525	12,625

Рис. 1.3.

Строка-заголовок вашей таблицы оформлена. Можете приступить к заполнению.

- В ячейку A4 введите величину разности арифметической прогрессии (в нашем примере это 0,725).
- Далее нужно заполнить ряд нижних ячеек таким же числом. Набирать в каждой ячейке одно и то же число неинтересно и нерационально. В редакторах Paintbrush и Word мы пользовались приемом копировать—вставить. Excel позволяет еще больше упростить процедуру заполнения ячеек одинаковыми данными.

Выделите ячейку A4, в которой размещена разность арифметической прогрессии. Выделенная ячейка окаймлена рамкой, в правом нижнем углу которой есть маленький черный квадрат -маркер заполнения.

Если подвести указатель мыши к маркеру заполнения, и в тот момент, когда указатель мыши принимает форму черного крестика, протянуть маркер заполнения на несколько ячеек вниз, то весь ряд выделенных ячеек заполнится данными, расположенными в первой ячейке.

Заполните таким образом значением разности арифметической прогрессии еще девять ячеек ниже ячейки A4.

- В следующем столбце размещена последовательность чисел от 1 до 10.

И опять нам поможет заполнить ряд маркер заполнения. Введите в ячейку B4 число 1, в ячейку B5 число 2, выделите **обе** эти ячейки и, ухватившись за маркер заполнения, протяните его вниз.

Отличие от заполнения одинаковыми данными заключается в том, что, выделив две ячейки, вы указали принцип, по которому следует заполнить оставшиеся ячейки.

- Маркер заполнения можно "протаскивать" не только вниз, но и вверх, влево или вправо, в этих же направлениях распространится и заполнение. Элементом заполнения может быть не только формула или число, но и текст.

Можно ввести в ячейку "январь" и, заполнив ряд дальше вправо получить "февраль", "март", а "протянув" маркер заполнения от ячейки "январь" влево, соответственно получить "декабрь", "ноябрь" и т. д. Попробуйте.

Самое главное, прежде, чем распространять выделение, выделить именно ту ячейку (или те ячейки), по которой форматируется заполнение.

- В третьем столбце размещаются n-е члены прогрессии. Введите в ячейку C4 значение первого члена арифметической прогрессии.

В ячейку C5 нужно поместить формулу для вычисления n-го члена прогрессии, которая заключается в том, что каждая ячейка столбца отличается от предыдущей прибавлением разности арифметической прогрессии.

Выполнение упражнения можно разложить по следующим этапам.

- Выделите ячейку A1 и введите в нее заголовок таблицы "Вычисление n-го члена и суммы арифметической прогрессии". Заголовок будет размещен в одну строчку и займет несколько ячеек правее A1.
- Сформируйте строку заголовков таблицы. В ячейку A3 введите "d", в ячейку B3 - "n", в C3 - " $a_n$ ". в D3 - " $S_n$ ".

Для набора нижних индексов воспользуйтесь командой **Формат⇒Ячейки...**, выберите вкладку Шрифт и активизируйте переключатель *Подстрочный* в группе переключателей *Эффекты*.

Выделите заполненные четыре ячейки и при помощи соответствующих кнопок панели инструментов увеличьте размер шрифта на 1 пт выровняйте по центру и примените полужирный стиль начертания символов.

### Все формулы начинаются со знака равенства.

Для того, чтобы ввести формулу необходимо выделить ячейку, в которую хотите поместить формулу, набрать знак равенства и затем набрать саму формулу со ссылками на соответствующие ячейки таблицы (не забудьте, что заголовки столбцов определяются латинскими буквами и русские А, С, В, хоть и похожи на такие же буквы латинского алфавита, но не являются равноценной заменой).

Выделите ячейку C5 и наберите в ней формулу  $=C4+A4$  (не забудьте перейти на латиницу, а вместо ссылки на ячейку A4 можно ввести конкретное значение разности вашей арифметической прогрессии).

Можно и не набирать с клавиатуры адрес той ячейки, на которую делается ссылка. Набрав знак равенства, щелкните мышью по ячейке C4 и в строке формул появится ее адрес, затем продолжите набор формулы. В этом случае вам не нужно переключаться на латиницу.

Полностью введя формулу, зафиксируйте ее нажатием {Enter}, в ячейке окажется результат вычисления по формуле, а в Строке формул сама формула.

Вот проявилась и еще одна функция Строки формул: если в ячейке вы увидите результат вычислений по формуле, то саму формулу можно просмотреть в Строке формул, выделив соответствующую ячейку.

Если вы неправильно набрали формулу, исправить ее можно в Строке формул, предварительно выделив ячейку.

- Выделите ячейку C5 и, аналогично заполнению ячеек разностью прогрессии, заполните формулой, "протащив" маркер заполнения вниз, ряд ячеек, ниже C5.

Выделите ячейку C8 и посмотрите в Строке формул, как выглядит формула, она приняла вид  $=C7+A7$ . Заметно, что ссылки в формуле изменились относительно смещению самой формулы.

- Аналогично введите в ячейку D4 формулу  $=(-2+C4)*n/2$  для подсчета суммы  $n$  первых членов арифметической прогрессии, где вместо  $-2$  должен быть первый член вашей арифметической прогрессии.
- Выделите ячейку D4 и заполните формулами нижние ячейки, протащив вниз маркер заполнения.
- Теперь данными заполнены все ячейки, остается их только оформить.

Все столбцы одинаковой ширины, хотя и содержат информацию разного объема. Можно вручную (используя мыш) изменить ширину отдельных столбцов, а можно автоматически подогнать ширину.

Выделите все ячейки таблицы, содержащие данные (не столбцы целиком, а только блок заполненных ячеек без заголовка "Вычисление  $n$ -го члена и суммы арифметической прогрессии") и выполните команду **Формат**⇒**Столбец**⇒**Подгон ширины**

Пришла пора заняться заголовком таблицы "Вычисление  $n$ -го члена и суммы арифметической прогрессии".

Выделите ячейку A1 и примените полужирное начертание символов к содержимому ячейки. Заголовок довольно неэстетично "вылезает" вправо за пределы нашей маленькой таблички.

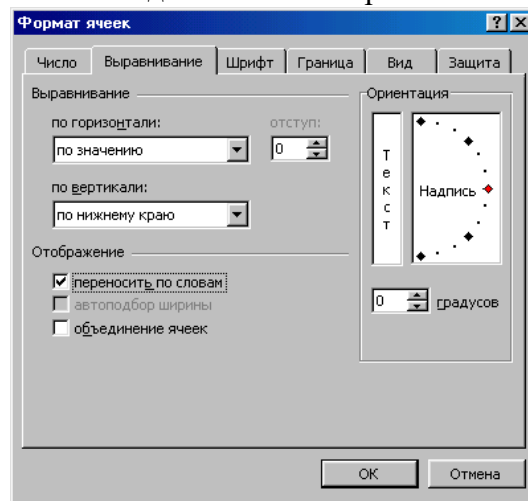


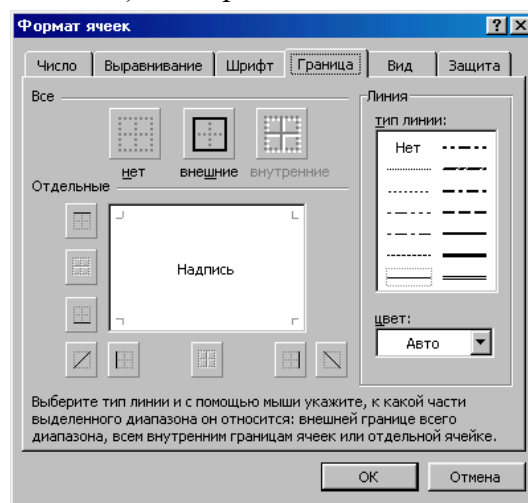
Рис. 1.5.



Выделите четыре ячейки от A1 до D1 и выполните команду **Формат⇒Ячейки...**, выберите закладку **Выравнивание** и установите переключатели в положение "Центрировать по выделению" (Горизонтальное выравнивание) и "Переносить по словам" (рис. 1.5). Это позволит расположить заголовок в несколько строчек и по центру **выделенного блока** ячеек.

- Таблицу почти привели к виду образца. Если а этот момент выполнить просмотр **Файл⇒Предварительный просмотр**, то окажется, что остается выполнить обрамление таблицы.

Для этого выделите таблицу (без заголовка) и выполните команду **Формат-Ячейки...**, выберите вкладку **Граница**, определите стиль линии и активизируйте переключатели **Сверху**, **Снизу**, **Слева**, **Справа** (рис. 1.6.). Данная процедура распространяется на каждую из ячеек.



Затем выделите блок ячеек, относящихся к заголовку: от A1 до D2 и, проделав те же операции, установите переключатель **Контур**. В этом случае получается рамка вокруг всех выделенных ячеек, а не каждой.

- Выполните просмотр.

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

##### 4.1 Формы контроля уровня обученности студентов

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, итоговый контроль (зачет), контроль самостоятельной работы.

**Текущий контроль** осуществляется в течение изучения дисциплины в виде выполнения практических заданий.

**Итоговый контроль** осуществляется в форме зачета в конце 7 семестра.

Итоговая оценка предполагает суммарный учет качества выполненных практических заданий.

**Контроль самостоятельной работы студентов** осуществляется в течение всего периода прохождения дисциплины. Формы контроля: педагог регулярно проверяет выполнение домашнего задания. Результаты контроля самостоятельной работы учитываются при осуществлении промежуточного контроля по дисциплине.

##### 4.2. Описание процедуры аттестации

Процедура итогового контроля по дисциплине проходит в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

- Аттестационные испытания комиссией преподавателей кафедры в составе не менее трех человек.
- Информация о проведении аттестационного испытания заранее размещается в форме афиши или объявления.

- На аттестацию допускаются зрители из числа желающих.
- Оценка результатов аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения и выставляется в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.
- Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.
- Оценка результатов аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

#### **4.3 Структура зачета**

- Зачет складывается из проверки практических заданий и устного ответа на вопросы по выполнению этих заданий.
- Знания, умения и владение предметом оценивается по дифференцированной системе оценки наличия основных единиц компетенции.