|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана:**  **Табличный процессор Microsoft Excel** | ГККП «Высший технический колледж, г.Кокшетау» при управлении образования Акмолинской области |
| **Дата: 04.11.2021 год** | ФИО преподавателя: Негметова Салтанат Каниевна |
| **Группа: З-ПАР-21-11** | Количество присутствующих: 15 | отсутствующих: 0 |
| **Тема лабораторно-практического занятия** | Работа в табличном процессоре Microsoft Excel. |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | Изучение студентами приёмов работы в табличном процессоре Microsoft Excel:- иметь понятие о форматах и типах данных в электронных таблицах- выполнять простые вычисления, используя электронные таблицы |
| **Цели урока** | Формировать практические навыки работы с электронной таблицей |
| **Критерии успеха** | **Знание и понимание**Знать форматы данных в электронных таблицахПонимать отличие форматов данных от типов данных**Применение**Применять на практике форматы и типы данныхОпределять по условию задачи необходимый формат данныхИспользовать табличные данные для построения диаграммы Применять все функции вкладки форматирования диаграмм  |
| **Языковые цели** | **Учащиеся могут:**Рассказать о назначении функций электронного процессора,о правилах записи функций, обосновывать необходимость защиты данных**Учащиеся умеют:**Решать задачи с использованием функций в электронных таблицах**Предметная лексика и терминология**адресация строк, столбцовтипы данных, диапазон ячеек, лист, книга, алгоритм ветвления, формула, форма полной записи, форма неполной записи, защита листа, защита ячеек, маркер заполнения**Полезные фразы для диалога/письма**Данные можно представить …Для организации ветвления необходимо …Для решения данной задачи потребуется применить формулу … |
|  | **Панель инструментов**– панель, состоящая из кнопок и иных элементов управления, используемых для активизации команд и перехода в разные режимы работы. **Формула**– специальный инструмент Excel, предназначенный для расчетов, вычислений и анализа данных. Формула может включать в себя константу, оператор, ссылку, имя ячейки (диапазона) и **функцию****Функция** – готовая штатная формула Excel. Каждая функция может включать в себя константу, оператор, ссылку, имя ячейки (диапазона) и формулу**Адрес**– это месторасположение (координаты) ячейки; адрес состоит из буквы (номера) столбца и номера строки, на пересечении которых расположена данная ячейка**Форматирование**– изменение оформления ячейки (ее «внешнего вида» – границ, заливки, и др.) либо изменение представления данных, содержащихся в ячейке. |
| **Привитие ценностей**  | Воспитание уважения к  семейным ценностям: уважение к чужому труду,  экономное отношение к семейному бюджету, планирование бюджета с помощью использования возможностей электронных таблицУважение к себе и окружающимДанная ценность прививается на уроке через соблюдение вежливого отношения друг к другу участников образовательного процесса, соблюдение тайм-менеджмента при выполнении индивидуальных заданий, соблюдения техники безопасности и норм гигиены (держать в чистоте сове рабочее место до и после завершения урока) |
| **Применение ИКТ** | Использование интернет ресурсов |
| **Межпредметные связи** | Математика, экономика |
| **Предварительные знания** | Активная ячейка, данные и адрес активной ячейки.Использование маркера для автозаполнения.Автоматически пересчет при вводе новых данных.  |
| **Ход урока** |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | **Ресурсы** |
| Начало урока | **Учитель:**Итак, мы сегодня изучим возможности выполнять планирование и подсчет семейного бюджета с помощью электронной таблицы.Что такое электронная таблица и зачем она нужна?**Постановка проблемных вопросов и выход на тему урока**Вопросы, задаваемые учителем должны последовательно следовать друг за другом, так как они постепенно «выводят» студентов на глобальные цели урока: пониманию структурирования данных с помощью электронной таблицы.Этот способ выхода на проблемные вопросы через представленную таблицу позволит выработать у студентов:ВнимательностьУмение анализировать информациюСопоставлять имеющийся жизненный опыт и проводить параллели между примерамиВыйти на понимание структурирования данныхРаздаточный материал |  |
| Середина урока |  **Задание 1:** Запустите программу Microsoft Excel и наберите нижеследующую таблицу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | **B** | **C** | **D** |
|  | **Тариф оплаты** |
|  | **Комм/ус:** | **2** | **Газ:** | **3** |
|  | Расчёт квартплаты |
|  | **Квартира** | **Площадь** | **Количество человек** | **Кв. плата** |
|  |  | 80 | 4 |  |
|  |  | 60 | 6 |  |
|  |  | 110 | 2 |  |
|  |  | 120 | 8 |  |
|  |  | 82 | 4 |  |
|  |  | 99 | 5 |  |
|  |  | 111 | 2 |  |
|  |  | 150 | 6 |  |
|  |  | 122 | 4 |  |
|  |  | 54 | 1 |  |
|  |  | 100 | 5 |  |
|  |  | 95 | 6 |  |
|  |  | 83 | 3 |  |
|  |  | 200 | 5 |  |
|  |  | 320 | 7 |  |
|  | **Всего:** |  |  |  |

**Задание 2:** Перейдите в ячейку В20 и дважды щёлкните по кнопке Автосумма на панелях инструментов. Растяните мигающую рамку на диапазон ячеек В5:В19 и нажмите Enter. У Вас получится сумма площадей всех квартир.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | **B** | **C** | **D** |
|  | **Тариф оплаты** |
|  | **Комм/ус:** | **2** | **Газ:** | **3** |
|  | Расчёт квартплаты |
|  | **Квартира** | **Площадь** | **Количество человек** | **Кв. плата** |
|  |  | 80 | 4 |  |
|  |  | 60 | 6 |  |
|  |  | 110 | 2 |  |
|  |  | 120 | 8 |  |
|  |  | 82 | 4 |  |
|  |  | 99 | 5 |  |
|  |  | 111 | 2 |  |
|  |  | 150 | 6 |  |
|  |  | 122 | 4 |  |
|  |  | 54 | 1 |  |
|  |  | 100 | 5 |  |
|  |  | 95 | 6 |  |
|  |  | 83 | 3 |  |
|  |  | 200 | 5 |  |
|  |  | 320 | 7 |  |
|  | **Всего:** | **1786** |  |  |

**Задание 3:** Проделайте ту же операцию с ячейками С20 и D20. При этом в ячейке D20 у Вас получится 0, так как в последнем столбце нет данных.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | **B** | **C** | **D** |
|  | **Тариф оплаты** |
|  | **Комм/ус:** | **2** | **Газ:** | **3** |
|  | Расчёт квартплаты |
|  | **Квартира** | **Площадь** | **Количество человек** | **Кв. плата** |
|  |  | 80 | 4 |  |
|  |  | 60 | 6 |  |
|  |  | 110 | 2 |  |
|  |  | 120 | 8 |  |
|  |  | 82 | 4 |  |
|  |  | 99 | 5 |  |
|  |  | 111 | 2 |  |
|  |  | 150 | 6 |  |
|  |  | 122 | 4 |  |
|  |  | 54 | 1 |  |
|  |  | 100 | 5 |  |
|  |  | 95 | 6 |  |
|  |  | 83 | 3 |  |
|  |  | 200 | 5 |  |
|  |  | 320 | 7 |  |
|  | **Всего:** | **1786** | **68** | **0** |

**Задание 4:** Перейдите в ячейку D5 и наберите в ней формулу для расчёта квартирной платы: <Площадь>\*<Коммунальные услуги>+<Количество человек>\*<Газ>Формула в таблице будет выглядеть так: =В5\*В$2+C5\*D$2Значок $ означает, что номер строки после него меняться при копировании формулы не будет.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | **B** | **C** | **D** |
|  | **Тариф оплаты** |
|  | **Комм/ус:** | **2** | **Газ:** | **3** |
|  | Расчёт квартплаты |
|  | **Квартира** | **Площадь** | **Количество человек** | **Кв. плата** |
|  |  | 80 | 4 | 172 |
|  |  | 60 | 6 | 138 |
|  |  | 110 | 2 | 226 |
|  |  | 120 | 8 | 264 |
|  |  | 82 | 4 | 176 |
|  |  | 99 | 5 | 213 |
|  |  | 111 | 2 | 228 |
|  |  | 150 | 6 | 318 |
|  |  | 122 | 4 | 256 |
|  |  | 54 | 1 | 111 |
|  |  | 100 | 5 | 215 |
|  |  | 95 | 6 | 208 |
|  |  | 83 | 3 | 175 |
|  |  | 200 | 5 | 415 |
|  |  | 320 | 7 | 661 |
|  | **Всего:** | **1786** | **68** | **3776** |

**Задание 5:** **По данным блока D5:D19 создайте столбиковую диаграмму**1. Занесите в ячейку А1 значение 1, а в ячейку А2 значение 2
2. Продолжите прогрессию дальше вниз автозаполнением
3. Перейдите в ячейку В1 и дайте команду Вставка/Функция
4. В поле Категория выберите Математические, а в поле Функция выберите КОРЕНЬ и нажмите ОК
5. В следующем окне наберите А1 и снова нажмите ОК
6. Протяните формулу вниз до тех пор, пока у вас есть заполненные данные
7. Дайте команду Вставка/Диаграмма
8. Выберите Тип диаграммы – График и нажмите клавишу Далее
9. Заполните диапазон, откуда программа будет брать данные для построения графика и нажмите Готово

Добавьте подписи данных! | **Компьютер** - универсальное устройство обработки информации.**Проектор -**повышает уровень наглядности в работе преподавателя, а также возможность представлять студентам результаты своей работы всей группе**Устройства для ввода** текстовой информации и манипулирования экранными объектами - **клавиатура и мышь** |
| Конец урока | **Подведение итогов урока****Рефлексия** В конце урока студенты проводят рефлексию:- что узнал, чему научился- что осталось непонятным -над чем необходимо работать**Домашнее задание**Повторить весь пройденный материалСоздать дерево проблем при выполнении заданий! |  |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** |
| Дифференциация может быть выражена в подборе заданий, в ожидаемом результате от конкретного студента, в оказании индивидуальной поддержки , в подборе учебного материала и ресурсов с учетом индивидуальных способностей учащихся (Теория множественного интеллекта по Гарднеру). Дифференцированные задания практического характера (создание таблицы расходов) позволят более сильным студентам применить больше функций, так как их на это направляют задания, которые постепенно усложняются. | Оценивание практически реализуется на каждом этапе урока.Если использовать в практике таблицы, то это будет помогать систематизировать работу студентов на уроках. | Здоровье сберегающие технологии.Пункты, применяемые из Правил техники безопасности на данном уроке.  |
| **Рефлексия по уроку**Были ли цели урока/цели обучения реалистичными? Все ли студенты достигли ЦО?Если нет, то почему?Правильно ли проведена дифференциация на уроке? Выдержаны ли были временные этапы урока? Какие отступления были от плана урока и почему? | Используйте данный раздел для размышлений об уроке. Ответьте на самые важные вопросы о Вашем уроке из левой колонки.  |
| Студенты сделали правильные выводы из урока и вынесли главное: что данные необходимо структурировать (по типу данных, по формату, по назначению) и MS Excel позволяет создавать структуру данных.Все студенты достигли ЦО.Отступлений от плана урока небыло. |