 **Нургалиева Алтынзер Сериковна,**

учитель математики и информатики,

средняя школа имени К.И. Сатпаева

г. Атырау, п. Геолог

**Прогноз данных на основе имеющейся информации**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  | | | |
| Дата:28.11.18 | | | |  | | | |
|  | | | |  |  | | |
| **Цели обучения** | | 8.2.2.3 – использовать встроенные функции для решения задач с применением электронных таблиц | | | | | |
| **Цели урока** | | Использовать встроенные функции (математические, статистические, логические) в MSExcel для решения задач. | | | | | |
| **Критерии оценивания** | | Определяет значение ячейки, полученное в результате вычисления с помощью встроенных функции  Использует формулы для решения задач. | | | | | |
| **Языковые цели** | | Учащиеся используют функции и формулы | | | | | |
| **Привитие ценностей** | | Данные знания позволят учащимся понять, каким образом можно использовать встроенные функции при решении задач в электронных таблицах. | | | | | |
| **Межпредметные связи** | | Математика – решение задач, с использованием встроенных функций EXCEL. | | | | | |
| **Предварительные знания** | | Из курса 7 класса учащиеся имеют практические навыки создания и заполнения электронных таблиц, производят вычисления с использованием формул, условное форматирование. | | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | | | **Ресурсы** |
| Начало урока | **1.Приветствие.**  Урок начинается с пожелания учащихся друг другу «Круг радости»  **2.Деление на группы:** Математические, логические и статистические функции.  **3.Групповая работа.**  ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÐÐ Ð£ÐÐÐÐÐÐ¯ Ð ÐÐÐÐ¢ÐПовторение пройденного материала (защита постера)  Каждая группа защищает свою функцию.  **Дескриптор**   |  | | --- | | Определяет статистические функции для решения задач с применением электронных таблиц | | Определяет математические функции для решения задач с применением электронных таблиц | | Определяет логические функции для решения задач с применением электронных таблиц |   **Устный комплимент, стимулирование**  **Оценивание учащихся ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐ¼Ð°Ð¹Ð»Ð¸ÐºÐ¸ ÐºÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸** | | | | | | Презентация, слайды |
| Середина урока | **2. Практическая работа**  **Задание 1**  **1 группа**  Заданы стоимость 1 кВт./ч. электроэнергии и показания счетчика за предыдущий и текущий месяцы. Необходимо вычислить расход электроэнергии за прошедший период и стоимость израсходованной электроэнергии  **2 группа**  Заданы стоимость газа и показания счетчика за предыдущий и текущий месяцы. Необходимо вычислить расход газа за прошедший период и стоимость израсходованного газа  **3 группа**  Заданы стоимость воды и показания счетчика за предыдущий и текущий месяцы. Необходимо вычислить расход воды за прошедший период и стоимость израсходованной воды  **Дескриптор:**  1. Вычисляет общее количество потраченной электроэнергии (газа, воды) за прошлый и текущий месяцы.  2. Вычисляет средний показатель потраченной энергии за текущий месяц.  3. Определяет потребителя с наибольшим показателем использования электроэнергии.  4. Определяет потребителя с наименьшим показателем использования электроэнергии.  5. Строят диаграмму.  **Оценивание учащихся ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ ÑÐ¼Ð°Ð¹Ð»Ð¸ÐºÐ¸ ÐºÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸**  **Физминутка**  **Задание 2**  **Каждой группе дается задание**  Постройте график функции y=x^2 -4  Постройте график функции y=x^3  Постройте график функции y=x^2  **Дескриптор:**  Ввод формулы в ячейку  Применение формулы  Построение диаграммы  **Оценивание учащихся ÐÐ°ÑÑÐ¸Ð½ÐºÐ¸ Ð¿Ð¾ Ð·Ð°Ð¿ÑÐ¾ÑÑ Ð°Ð½Ð¸Ð¼Ð°ÑÐ¸Ð¾Ð½Ð½ÑÐµ ÑÐ¼Ð°Ð¹Ð»Ð¸ÐºÐ¸ Ð´Ð»Ñ Ð¿ÑÐµÐ·ÐµÐ½ÑÐ°ÑÐ¸Ð¹**  **Тест (индивидуальная работа) Тест сам оценивает учащихся** | | | | | | Презентация, слайды  Компьютер , учебник |
| Конец урока | **Обратная связь. Рефлексия**  **Было интересно……**  **Я научилась….**  **Было трудно….**  **Теперь я могу….**  **Мне захотелось….**  **Меня удивило….** | | | | | | Презентация, слайд |
| **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** | |
| Учащимся, которые затрудняются в выполнении самостоятельных заданий, учитель оказывает помощь. Интерактивное обучение. Дифференциация в последовательном выполнении заданий | | | обратная связь учителя, самооценивание | | | **Безопасность жизнедеятельности:** Соблюдать технику безопасности при работе за компьютером. | |
| Рефлексия по уроку  Были ли цели урока/цели обучения реалистичными?  Все ли учащиеся 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? | | |  | | | | |
|  | | | | |

 

 