**Урок информатики 7 класс**

**“Стандартные функции электорнных таблиц”**

Тема урока соответствует программе курса “Информатика и ИКТ” для 7 класса средней общеобразовательной школы, разделу “Информационное моделирование”

**Цель урока:** знакомство с функциями нахождения суммы, минимального, максимального и среднего значения

**задачи:**

Образовательная: познакомить учащихся с встроенными функциями Mc Exsel

развивающая: содействовать развитию умений учащихся в поиске, преобразовании и оценке информации в новых условиях

воспитательная:

**Планируемые результаты урока:**

**предметные**: ученик научится (база) использовать встроенные функции для решения задач на обработку данных, представленных в табличной форме

ученик получит возможность научиться(сверх программы) включать функции в формулы

**личностные**: приобретает личностный смысл использования функций в конкретных ситуациях

**метапредметные**: ученик осознает возможность использования полученных навыков при изучении других предметов в целях самообразования

**Оборудование**

Мультимедиапроектор

Дидактические материалы к уроку:

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап урока | Деятельность на уроке | | Планируемые результаты | |
| учителя | учащихся | Предметные | УУД |
| 1 | Орг. момент. | -Здравствуйте, садитесь, пожалуйста. |  |  |  |
| 2 | Актуализация знаний  Создание проблемной ситуации, целеполагание | На предыдущих уроках мы начали работать в программе Майкрософт Эксель. Для того, чтобы вспомнить пройденное ранее предлагаю вам поработать с небольшим тестом. Время на работу 5 минут  Работу с тестом заканчиваем, меняемся листочками с соседом, проверяем ответы по ключу на доске. Оценка соответствует количеству правильных ответов  Для того, чтобы зафиксировать вашу оценку откройте ноутбуки и на рабочем столе найдите файл Урок таблицы. На листе “Лист самооценки” в ячейку А2 внесите свою оценку  Электронные таблицы помогают нам быстро обрабатывать данные поэтому я решила ускорить для себя процесс выставления итоговой отметки. Для этого я создала таблицу успеваемости и проставила оценки за соответствующие работы. осталось подсчитать среднее значение. Вспомните, пожалуйста, как найти среднее арифметическое  Продиктуйте мне формулу для записи в ячейку G2  Замечательно, перейдите, на лист “Успеваемость”, введите формулу в ячейку и протабулируйте до 26 строки  Итак, мы очень быстро вычислили средний балл для 25 учеников  Запишите свою фамилию в одну из ячеек А16, А17, А20, А25 или А26. Правильно ли выставлена ваша оценка?  Что же произошло?  Как выйти из сложившейся ситуации?  Если мы будем производить расчет балла для каждого ученика отдельно, то   * не получим экономии во времени * можем вновь получить неточный результат при изменении исходных данных   Давайте еще раз обратимся к нашей формуле (формула записана на доске). Что использовано в ее записи?  что еще можно использовать в записи формулы  Зафиксируем эту цель | решают тест  взаимопроверка теста  сумму элементов разделить на их количество  =(B2+C2+D2+E2+F2)/5  Оценка выставлена неверно  Были пропущенные занятия и оценок оказалось меньше 5  Пересчитать для тех у кого есть пропуски  осознают недостаток знаний для решения этой проблемы  адреса ячеек, число  функцию  т.е нам нужно научиться использовать функции | Актуализация знаний  познавательные:  логические,  общеучебные  знаково - символические | РУД:  сравнение с эталоном собственных знаний, их корректировка  определение и понимание учебной задачи  планирование;  прогнозирование;  выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;  постановка и формулирование проблемы  ЛУД: познавательная мотивация  целеполагание на основании выявленного дефицита знаний |
| получение нового знания | *объяснение нового материала, знакомство со способами вставки функции, общий вид функции, определение функций, используемых на уроке (стандартные)* |  | ; |
|  |  | Не убирая предыдущие значения вновь рассчитайте средний балл для каждого ученика  сравните значение с моей таблицей  Сравните результаты полученные разными способами. Какой способ дает точный результат и почему  Оцените свою работу с таблицей и поставьте оценку за этот этап на листе самооценки | вычисляют значение средней оценки с помощью функции Среднее  Сравнивают с эталоном  Результаты разные, при использовании функции Среднее вычисляется не только сумма элементов но и их количество |  | ЛУД: контроль и оценка своих действий |
|  | Применение новых знаний на другом материале | Демонстрация ролика (нарезка выступлений по художественной и спортивной гимнастике, синхронному плаванию, фигурному катанию). Что общего между спортсменами, выступающими в этих видах спорта и вами?  Вы правы. Системы оценивания в разных видах спорта могут различаться, но везде существуют свои правила и формулы. я предлагаю вам определить оценку за компоненты для одного фигуриста. Алгоритм расчета оценки есть на ваших партах, оценки всех судей за все компоненты внесены в таблицу на листе “Спорт”  обсудите в группах алгоритм работы запишите его на листах 2 минуты. Не забываем о свойстве массовости алгоритма  Сравните свой результа с моим, поставьте себе оценку, занесите в лист самооценки  Можно ли было в этом случае использовать функцию среднего, обоснуйте свой ответ | Они, как и мы, получают оценки  представляют алгоритм  найти сумму, максимум и минимум  из суммы вычесть минимум и максимум  разделить результ на 7  производят расчеты  нельзя, используются не все оценки |  | ПУД[[1]](#footnote-0):  общеучебные |
| 4 | Рефлексия | проводит рефлексию, устно обсуждаются вопросы;  С какими новыми возможностями электронных таблиц вы сегодня познакомились?  Всегда ли можно использовать встроенные функции электронных таблиц?  видите ли вы возможности для использования новых возможностей для себя? Где?  что сегодня было для вас самым трудным?  самым интересным? | анализируют свою деятельность устно  обосновывают ответ |  | РУД:  оценка результатов работы;  ЛУД:  смыслообразование |
| Домашнее задание | Практическая работа №8 творческое задание.(задание 7) Придумать и решить задачу с использованием функций суммы, среднего, минимума или максимума |  |

1. [познавательные УУД](http://www.youtube.com/watch?v=hEQGQ3k3SGo) [↑](#footnote-ref-0)