Каменских Лариса Александровна, учитель информатики, физики,

МБОУ «Очёрская СОШ №1»

«Метапредметный подход на учебном и внеучебном занятиях в современной школе»

01.12.2016

Конспект урока информатики в 6 классе по теме

"Табличные информационные модели"

***Цель:*** создание условий для формирования навыков информационного моделирования с помощью таблиц.

***Задачи:***

*Метапредметные:*

-формулировать выводы

- преобразовывать модели

- выделять главную и избыточную информацию

- представлять информацию в виде таблиц

- создавать и заполнять таблицы ОС

- аргументировать свой ответ

- находить информацию в таблице

*Личностные:*

- положительное отношение к процессу познания

- формирование навыков работы в группе

*Коммуникативные:*

-сотрудничество с одноклассниками и учителем

- умение строить диалог

*Познавательные:*

- умение систематизировать, анализировать информацию

- выделять главное

- создавать структуру и заполнять таблицу

*Регулятивные:*

-выбор эффективных путей и средств достижения целей

- оценивать свои действия

*Подготовительный этап.*

Перед уроком учащимся было дано задание: *в тетради вести наблюдение за погодой в течение всей недели. Необходимо отметить температуру воздуха, осадки, дату.*

Проверка домашнего задания: на доске учащиеся вывешивают свои дневники наблюдения.

Учитель отмечает, что все оформили свои наблюдения в виде таблицы.

Можно было по-другому оформить данные о погоде?

Учитель демонстрирует на экране другой способ ведения наблюдений – словесное описание.

Для чего мы наблюдали за погодой?

Организуется проблемная беседа: *Правда ли, что когда выпадает снег, на улице становится теплее?*

Как проверить этот факт? – по данным наблюдений.

С помощью какой модели это удобнее сделать? – с помощью табличной.

Почему? – быстрее, можно сравнить данные о том, какие были осадки и сравнить температуру в дни, когда выпал снег, и в предыдущий день.

Оказывается, таблицы удобны для работы с информацией.

Как вы думаете, какова тема сегодняшнего урока?

Сегодня мы с вами продолжаем изучать тему "Модели" и будем изучать таблицы.

*Изучение нового материала:*

Что такое таблица? (структуру таблицы изучаем с помощью слайда 3).

В таблице есть несколько ошибок. Найдите их. (Работа с учебником, изучение правил оформления таблицы - с.66). Исправляем ошибки в таблице. (Слайд 4).

Как построить таблицу объект-свойство? –

Надо в строках разместить объекты, а в столбцах их свойства.

Все ли свойства объекта надо записывать?

Игра на выявление актуальных свойств.

На доске развешаны свойства объекта ученик:

ФИО УЧЕНИКА, АДРЕС, ДАТА РОЖДЕНИЯ, ОЦЕНКИ, ФИО РОДИТЕЛЕЙ, ГРУППА ЗДОРОВЬЯ, УВЛЕЧЕНИЕ, ЦВЕТ ВОЛОС, РОСТ, МАССА, СКОРОСТЬ НА 100М, № ТЕЛЕФОНА.

Вызывается один ученик. Какие свойства важны для учителя математики?

Другой ученик определяет, какие свойства важны для врача.

*Задание на создание таблицы по тексту:*

Коля продает билеты в аэропорту. Внезапно отключилось электричество. Осталась лишь информация, записанная Колей в блокноте:

*Рейс 311 до Санкт-Петербурга вылетает  каждый день в 10-00.  
Рейс 2115 до Воронежа вылетает по понедельникам, средам и субботам  в 8-35.  
Рейс 214 до Минска вылетает по вторникам, четвергам и субботам в 13-15.  
Рейс1222 до Екатеринбурга вылетает ежедневно в 20-30.  
Рейс 1234 до Новосибирска вылетает по понедельникам, средам, пятницам и воскресеньям в 9-00.  
Рейс 763 до Ижевска вылетает по понедельникам, средам, пятницам в 15-40  
Рейс 521 до Мурманска вылетает по вторникам и субботам в 11-10.  
Из аэропорта Домодедово отправляются рейсы до Воронежа, Новосибирска и Ижевска. Из аэропорта Шереметьево отправляются рейсы до Санкт-Петербурга и Екатеринбурга. Из аэропорта Внуково отправляются рейсы до Минска и Мурманска.*

*Оказалось, что искать ответы на вопросы пассажиров неудобно.*

Пассажиры интересуются "Из какого аэропорта вылетает рейс 1234?",

"Когда отправляются самолеты до Минска?" и т.д. Помогите Коле разобраться в этой информации.

*Практическая работа за компьютером.*

Учащиеся разбиваются на 2 группы. Каждая группа создает в совместном документе таблицу  **"Аэропорты Москвы".**

|  |
| --- |
| 1. Создать структуру таблицы   (Таблица – Вставить таблицу) и ввести названия столбцов. |
| 1. Ввести информацию о первом рейсе. |
| 1. Ввести информацию о втором рейсе. |
| 1. Ввести информацию о третьем рейсе. |
| 1. Ввести информацию о четвертом рейсе. |
| 1. Ввести информацию о пятом рейсе. |
| 1. Ввести информацию о шестом рейсе. |

После того, как таблица готова, ученики отвечают на вопросы, поставленные в задании.

*Дополнительное задание:*

* Добавьте информацию о рейсе 305 до Перми, который вылетает ежедневно из аэропорта Домодедово.
* Добавьте информацию о стоимости билетов:

на рейс 305 – 4471 руб., на рейс 311 – 1803 руб., на рейс до Воронежа – 3655 руб., до Минска – 4294 руб., до Екатеринбурга - 2474 руб., до Ижевска - 7922 руб., до Новосибирска - 5342 руб., до Мурманска - 4124 руб.

Вопросы на поиск информации по таблице: Сколько стоит билет на рейс 521? В какие дни можно долететь до Воронежа? В какой город самые дорогие билеты?

*Выяснение практической значимости таблиц:*

*Игра «Крестики-нолики» Чем помогут таблицы?*

Играют две команды, по очереди команды делают ход, выполняют задание.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Метапредметные умения | Задание | *Чем помогут таблицы?* |
| -преобразовывать модели  -выделять главную и избыточную информацию  - формулировать выводы | 1. В городе, где родилась Света, торжественная церемония вручения паспортов проходит в четверг. В 2016 г. Свете вручили паспорт прямо в ее день рождения - 1 сентября. В какой день недели Света будет отмечать совершеннолетие? | Быстро найти информацию |
| - находить информацию в таблице |  | Хранение информации |
| преобразовывать модели |  | Решать вычислительные задачи |
| - умение систематизировать, анализировать информацию  - выделять главное |  | Рещение информационной задачи, связанной с поиском информации |
| - умение систематизировать, анализировать информацию |  | Хранение информации, наглядное представление информации |
| - выделять главную и избыточную информацию |  | Структурирование информации |
| -аргументировать свой ответ  - находить информацию в таблице  - выделять главную и избыточную информацию |  |  |
| Выполняя это задание, ученики заглядывают в английский словарь, и выясняют значение слов: row- строка, ряд, column – столбец, граф. |  |  |
| -формулировать выводы  -преобразовывать модели  - выделять главную и избыточную информацию | Сергей покупает сноуборд. За сколько ден. ед. можно купить самый дешевый сноуборд? скейт.jpg |  |

В ходе игры отвечаем на поставленный вопрос: «Чем помогут таблицы?»:

- хранение информации

- решение задач (вычислительные таблицы)

- поиск информации

- наглядное представление информации.

*Подведение итогов.*

Где в жизни мы встречаемся с таблицами?

На доске начерчена таблица. Разместите стикер в том столбце, который соответствует вашему состоянию.

Если вам на уроке было все понятно. Научились работать с таблицами.

Если что-то осталось не понятным. Испытываете затруднения при работе с таблицами.

*Домашнее задание.*

1. Ответьте на вопрос: «Где мы в жизни используем таблицы?»
2. В тетради начертить таблицу, которую бы вы использовали, если выполняли в классе поручение:

* Ответственный за дежурство.
* Ответственный за поздравление одноклассников.
* Ответственный за мероприятия.
* Ответственный за пропуски уроков.
* Староста класса.
* Классный руководитель.

1. Дополнительное задание:

