

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ДЕЛОВОЙ ИГРЫ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Фазлеева Эльмира Илдаровна, к.п.н., доцент
Хуснутдинова Эльвира Рафаиловна, студентка 4 курса ИМиМ
Казанский (Приволжский) федеральный университет
elmira.fazleeva@mail.ru, 134-mam@mail.ru

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с организацией и проведением деловой игры на уроке информатики в школе. Приводится разработка урока-деловой игры на тему «Табличные базы данных».

Ключевые слова: урок-деловая игра, табличные базы данных.

THE USE OF THE BUSINESS GAME ELEMENTS IN INFORMATION TECHNOLOGY LESSON.

Fasleeva Elmira Ildarovna, PhD in Education, Associate Professor
Husnutdinova Elvira Rafailovna, student
Kazan Federal University
elmira.fazleeva@mail.ru, 134-mam@mail.ru

Abstract: This article describes issues related to the organization and conducting of business game in Information Technology lesson at school. It is a lesson development of the business game on the theme 'Tabular database'.

Key words: business game lesson, tabular database.

«Урок – это зеркало общей и педагогической культуры учителя, мерило его интеллектуального богатства, показатель его кругозора, эрудиции», – писал известный педагог В.А. Сухомлинский. На данный момент развитие самостоятельной, гармоничной, всесторонне развитой личности является главной целью обучения. Каким же должен быть урок, который способствует развитию данных качеств школьника? Попробуем ответить на этот вопрос.

В ходе урока у учащегося должны развиваться такие способности как: умение самостоятельно проектировать пути решения различных задач и проблем, выразить свои мысли, организовывать свою деятельность, работать с информацией, уметь общаться, работать в группах и т.п. Существует множество форм урока, в которых можно не только передать знания и умения ученику, но и научить учащихся самостоятельно добывать знания, развивать проективные и творческие умения, анализировать, находить жизненные связи с изучаемой темой. Урок-деловая игра является одной из активных форм обучения, в которой можно реализовать перечисленные умения. Что такое деловая игра?

Деловая игра представляет собой модель, в которой содержание обучения задано системой производственных ситуаций или задач, а деятельность обучающихся на той или иной «должности» – системой ролей, ролевых предписаний и правил. Иными словами в деловой игре моделируются некоторые жизненные ситуации и отношения, которые учащиеся имитируют на практике. Такая форма игры дает возможность учащимся побывать в роли директора, бухгалтера, ревизора, учителя, бизнесмена, агента и т.д., что помогает связать обучение с реальной жизнью.

Конкретизировать это понятие можно в следующем виде:

1. Деловая игра мотивирует познавательную деятельность школьника, активизирует мыслительную деятельность обучаемых, делает учебный процесс привлекательным и интересным.
2. Игра представляет собой коллективную работу в группе, следовательно, учащиеся развивают коммуникативные способности и действия.
3. Игровая форма обучения позволяет приобрести социальный опыт.

Рассмотрим возможность внедрения методики организации деловых игр при обучении информатике. Деловой игре на уроках информатики должна предшествовать подготовка школьников, включающая теоретический курс и ряд практических занятий по отработке навыков решения задач. В деловой игре задается сложная модельная реальность и тем самым создаются условия для проверки качества усвоения учебного материала «за пределами класса» и погружения школьников в нормы деятельности и общения [1, с.61]. В качестве примера рассмотрим разработку урока-деловой игры на тему «Табличные базы данных».

Тема урока: «Табличные базы данных».

Тип урока: урок закрепления и обобщения знаний по теме «Табличные базы данных».

Вид урока: деловая игра.

Оборудование:

- ПК учителя и ПК учащихся;
- мультимедийный проектор, экран;
- конверты;
- таблички с названиями фирм «Дом вашей мечты», «Все для автолюбителей», «Твой верный друг»;
- цветные карточки (6 зеленых, 6 синих и 6 желтых).

Цель урока: закрепление и обобщение полученных знаний о табличных базах данных.

Задачи урока:

образовательная – обобщить и повторить теоретические и практические знания по данной теме;

развивающая – способствовать развитию систематического мышления, познавательного интереса, навыков предпринимательской деятельности, деловой речи, коммуникативных способностей учащихся;

воспитательные – воспитывать предприимчивость, умение оперативно решать возникающие проблемы, уважение друг к другу.

План урока:

1. Организационный момент. (3 мин)
2. Актуализация знаний. (5 мин)
3. Работа в группах. (18 мин)
4. Защита проектов. (12 мин)
5. Подведение итогов. Рефлексия. (5 мин)
6. Домашнее задание. (2 мин)

Ход урока:

1. Организационный момент. (3 мин)

Учитель приветствует учащихся, отмечает отсутствующих.

Учитель: Ребята, сегодня мы будем создавать табличные базы данных, решая задачи связанные с жизненными ситуациями. Поэтому откройте тетради и запишите, пожалуйста, тему нашего урока: «Табличные базы данных».

Учитель: Сейчас вы разделитесь на 3 группы. Для этого воспользуемся карточками, каждый из вас выберет карточку с определенным цветом. Те, кому достались карточки с зеленым цветом образуют первую группу, с желтым – вторую группу, с синим – третью группу (учащиеся разбирают карточки, делятся по группам и каждая группа занимает свое место).

2. Актуализация знаний. (5 мин)

Учитель: Повторим теоретический материал по данной теме урока. Для этого вам предстоит ответить на несколько вопросов.

Учитель: Дайте определение табличным базам данных.

Ученики: Табличная база данных – это база данных с табличной формой организации информации, которая содержит перечень объектов одного типа, т.е. объектов имеющих одинаковый набор свойств.

Учитель: Что такое поле базы данных?

Ученики: Поле базы данных – это столбец таблицы, содержащий значения определенного свойства.

Учитель: Правильно, действительно каждая запись представляет набор значений, которые содержатся в полях, т.е. в столбцах таблицы, а строки таблицы являются записями об объекте, которые разбиты на поля. Сформулируйте определение записи базы данных?

Ученики: Запись базы данных – это строка таблицы, содержащая набор значений свойств, размещенный в полях базы данных.

Учитель: Как называется поле, которое позволяет однозначно идентифицировать каждую запись в таблице?

Ученик: Это ключевое поле.

Учитель: Ребята, на экране вы видите таблицу, что здесь будет являться полем, записью и ключевым полем базы данных, назовите их. (Таблица 1)

Таблица 1 – Телефонный справочник

№	ФИО	Адрес	Телефон
1	Анисимов А.А.	Яруллина, 3-27	4312345
2	Карпов М.Р.	Свердлова, 4-42	2453478
3	Смирнов И.И.	Юдина, 2-15	3452317

3. Работа в группах. (18 мин)

Учитель: Вы не зря разделились по группам, сегодня каждая группа будет представлять определенную фирму. Это: фирма «Дом вашей мечты», связанная с продажами квартир, «Все для автолюбителей», занимающаяся продажей автомобилей, «Твой верный друг», осуществляющая продажу домашних животных.

Учитель: У вас на столах лежат конверты с объявлениями. Сегодня каждая группа будет создавать базу данных по определенной отрасли, т.е. в конвертах у вас находятся объявления о продаже домов, автомобилей и домашних животных. Проанализировав данную информацию, вы должны создать табличную базу данных (БД) и затем представить ее классу и защитить. На эту групповую работу вам отводится 18 минут.

Учитель: Прежде чем вы приступите к работе, посмотрите, пожалуйста, на экран, где написаны указания для выполнения данной работы.

1. Проанализируйте представленную информацию.
2. Подумайте, какую структуру будет содержать ваша БД.
3. Заполните базу данных.
4. Подготовьте доклад для защиты.

Учащиеся читают и анализируют объявления; определяют, какие поля должна содержать их база данных, свойства этих баз данных; садятся за компьютеры и заполняют ее. После готовят доклад для представления своей работы. В то же время учитель контролирует действия учащихся и отвечает на их вопросы по мере необходимости.

4. Защита проектов. (12 мин)

Учитель: Время истекло, пора начать отчет групп. Прошу ознакомиться с примерным планом представления ваших баз данных.

1. Название вашей фирмы и базы данных.
2. Структура БД (количество полей, типы полей, их свойства и т.п.)
3. Представление самой БД.
4. Обсуждение проекта.

Сейчас каждая команда выбирает одного представителя группы, который презентует нам свою базу данных. Каждой группе на выступление дается ровно 4 мин. Начнем с первой группы.

Учитель: Итак, приступим к защите ваших работ.

Один член группы занимает место за компьютером, к которому присоединен мультимедийный проектор. Проецирует созданную группой базу данных на экран и рассказывает о проекте по плану. После выступления идет обсуждение данной работы, оговариваются плюсы, минусы и пожелания для улучшения базы данных. Учитель также принимает участие при дискуссии и задает вопросы, в то же время оценивает работу учащихся. Ниже приведены примеры табличных баз данных, которые могут получиться у групп. (Таблица 2, Таблица 3, Таблица 4)

Таблица 2

«Дом вашей мечты»

Код квартиры	Количество комнат	Метро	Адрес	Цена	Телефон	Жилплощадь
1	2	Проспект Победы	Никольская, 8-15	2 800 000	2314534	70
2	4	Аметьево	Театральная, 1-45	5 300 000	2152362	80
3	2	Проспект Победы	Боровицкая, 2-42	3 700 000	2562178	75
4	2	Горки	Новая, 10-6	2 300 000	2316723	65
5	3	Северный вокзал	Мясницкая, 4-15	3 550 000	2567813	70
6	1	Кремлевская	Гоголя, 4-23	1 800 000	2873425	50
7	3	Аметьево	Волхонка, 3-12	3 200 000	2451356	80
8	3	Яшьлек	Голстого, 1-24	4 000 000	2231267	70

Таблица 3

«Все для автолюбителей»

Код машины	Марка	Тип кузова	Максимальная скорость, км/ч	Расход топлива на 100 км, л	Цены
1	Lada Granta	Седан	183	7	303 900
2	Lada Kalina	Хэтчбек	181	6,6	405 500
3	Lada Priora	Седан	183	7	369 000
4	Lada Vesta	Седан	186	6,9	509 000
5	Lada XRAY	Кроссовер	186	7,2	549 000
6	Lada Kalina	Универсал	181	6,6	417 500
7	Lada Granta	Лифтбек	179	7	362 200
8	Lada Kalina Sport	Хэтчбек	198	7,8	521 000

Таблица 4

«Твой верный друг»

№	Вид животного	Порода	Возраст, месяц	Пол	Цены
1	Собака	Среднеазиатская овчарка	8	Самец	15 000
2	Собака	Немецкая овчарка	3	Самец	7 000
3	Собака	Далматин	2	Самка	5 000
4	Кошка	Британская	4	Самка	4 500
5	Кошка	Канадский сфинкс	3	Самец	7 000
6	Кошка	Персидская	5	Самец	5 500
7	Птица	Краснохвостый попугай	9	Самец	13 000
8	Птица	Карелла	13	Самка	6 0000

5. Подведение итогов. Рефлексия. (5 мин)

Учитель: Как вы думаете, кому ваша база данных может пригодиться? (Учащиеся отвечают).

Учитель: Сегодня вы работали в группах и каждый из вас представлял определенную фирму.

Понравилась ли вам такая форма работы? Если же вы столкнулись с трудностями, то озвучьте их. (Учащиеся высказывают собственное мнение).

6. Домашнее задание. (2 мин)

Учитель: Попробуйте дома придумать две или три задачи, для решения которых можно использовать созданные сегодня базы данных.

Список литературы

1. Буслова Н.С., Абитов Р.М. Использование игровых технологий на уроках информатики / Н.С. Буслова, Р.М. Абитов // Материалы Всероссийской дистанционной научно-практической конференции молодых ученых «Технология. Информатика. Обучение». – Тобольск: Изд-во ТГСПА им. Д.И.Менделеева, 2012. – С.147.

2. Панина Т.С., Вавилова Л.Н. Современные способы активизации обучения: учебное пособие для студ. высш. учеб. зав. / Т.С. Панина, Л.Н. Вавилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 176 с.