**Открытый урок**

***по информатике***

**на тему**

***«Коммуникационные технологии»***

Разработала

учитель информатики ОУ СОШ №17

г. Сызрани Самарской области

Круглова Т.В.

**Тема урока:** «Коммуникационные технологии»

**Форма проведения:** урок - игра

**Тип урока:** обобщающий

**Вид урока**: комбинированный

**Время проведения:** шестой урок, отведенный на изучение темы «Коммуникационные технологии»

**Целевая аудитория**: 9 класс, 28 человек

**Цели урока:**

1. *Образовательные*:
* повторить и обобщить знания о принципах построения и работы компьютерных на основе самостоятельного поиска и осмысления дополнительного материала для игры;
* повторить и закрепить основной программный материал, выраженный в неординарных ситуациях;
1. *Развивающие*:
* развивать познавательный интерес, творческую активность учащихся;
* развивать у школьников умение излагать мысли, моделировать ситуацию;
1. *Воспитательные:*
* прививать интерес к предмету;
* воспитывать уважение к сопернику, стойкость, волю к победе, находчивость, умение работать в команде

**Задачи урока:**

1. Повторить и обобщить знания по теме «Коммуникационные технологии».
2. Развивать алгоритмическое мышление, память, внимательность.
3. Развивать коммуникативные навыки учащихся.
4. Содействовать установлению межпредметных связей.

**Ожидаемые результаты:** расширение объема знаний по теме, умение участвовать в дискуссиях, формирование уважения чужого мнения, отстаивание своей точки зрения.

**Продолжительность занятия**: 1 урок (40 минут).

**Оборудование, материалы:**

1. проектор;
2. звуковые колонки;
3. программное обеспечение:
	* ОС Windows XP;
	* Microsoft Office PowerPoint 2003;
4. тема урока на доске;
5. презентации.

**Используемая литература:**

1. Агеева И.Д. Занимательные материалы по информатике и математике. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2006
2. Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. Современные открытые уроки информатики. 8-11 классы. – Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2002

***Аннотация***

Изучая раздел «Коммуникационные технологии» учащиеся узнают много нового и интересного о Всемирной паутине. Данный урок является обобщающим и построен с применением игровых технологий на примере популярной игры КВН. В ненавязчивой, игровой форме учащиеся достигают целей урока, повторяют принципы работы компьютерных сетей, проявляют свои многогранные таланты, излагают свои мысли, моделируют ситуации по заданной теме. Учащиеся учатся проявлять уважение к сопернику, жюри, умение достойно вести спор, стойкость, собранность, волю к победе, находчивость, умение работать в команде. В уроке прослеживается связать информатики с другими предметами.

 **План урока**

Для успешного проведения игры необходимо за 1-2 урока до ее начала сформировать команды и жюри, выдать болельщикам и командам домашние задания.

Игра-КВН строится по следующему плану:

1. Представление жюри.
2. Приветствия команд - 5 баллов.
3. Конкурс-разминка - 3 балла.
4. Конкурс умников «Слова с компьютерной начинкой» - 5 баллов.
5. Конкурс частушек - 5 баллов.
6. Конкурс мудрецов «Компьютерные анаграммы» - 5 баллов.
7. Конкурс «Опознай пословицу» - 5 баллов.
8. Конкурс капитанов - 5 баллов.
9. Конкурс «Домашнее задание» - 5 баллов.
10. Подведение итогов.

 **Подготовительная работа**

*1. Домашнее задание болельщикам:*

* подготовить кабинет к соревнованиям;
* оформить плакаты с высказываниями на тему «Коммуникационные технологии»; найти портреты ученых, внесших вклад в развитие компьютерных сетей;
* подготовить плакаты с ребусами, кроссвордами, задачами на наблюдательность, смекалку, для устного решения; плакаты с рисунками, показывающими возможности Интернета;
* выпустить стенгазету по информатике и дружеские шаржи на участников команд.

*2. Домашнее задание командам:*

* Выбрать капитана;
* Создать электронное представление команды для показа через проектор (1-2 мин):
* придумать название и девиз команды, создать эмблему;
* подготовить приветствие соперникам, болельщикам и членам жюри;
* Придумать 2 вопроса для разминки по теме «Компьютерные сети. Интернет.» и свой вариант ответа;
* Поставить юмористическую сценку на тему «Интернет будущего» (3-5 мин);
* Творчески исполнить 2 частушки (1 дает учитель, 1 сочиняют сами)

3. *Формирование жюри:*

В жюри можно включить выпускников школы, представителя администрации школы, учителей, родителей. Состав жюри объявляется командам заранее, чтобы стимулировать подготовку учащихся. Каждый конкурс члены жюри оценивают в баллах, исходя из объявленных условий. Оценки заносятся в протокол и суммируются в конце игры (файл «Таблица результатов.xls»). При этом следует учитывать как сложность вопроса, глубину и правильность ответа, так и юмор и находчивость.

*4. Состав команд:*

Этот урок предлагается проводить в виде соревнования двух команд при активном участии зрителей. Оптимальное число членов команд — 8 человек, которые выбирают капитана — им должен быть ученик, хорошо знающий предмет, надежный товарищ, пользующийся авторитетом учащихся и хороший организатор. Для участия в тематических конкурсах выбираются по 2: «умника», «мудреца».

*5. Организация конкурсов:*

Организация конкурсов ложится на учителя информатики. Он должен: подготовить таблички с цифрами 1-3, проектор (для таблицы результатов, представления команд и демонстрации заданий игры).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |

***конспект урока***

**План урока:**

1. Организационный момент **(2 мин.).**
2. КВН - игра «Коммуникационные технологии» **(36 мин.).**
3. Подведение итогов урока. Домашнее задание **(2 мин.).**

**Ход урока:**

***1. Организационная часть***

*Учитель:*

Здравствуйте. Сегодня на уроке мы обобщим полученные знания по теме «Коммуникационные технологии». И для этого проведем не обычный урок, а КВН -игру «Коммуникационные технологии».

 На 1 проекторе – 1 слайд «КВН «Коммуникационные технологии»», музыка «Мы начинаем КВН…»

***2. КВН - игра «Коммуникационные технологии»***

* 1. **Представление жюри.**

*Представляются члены жюри.*

 *На**2 проекторе появляется таблица результатов – оглашается ход игры.*

* 1. **Приветствия команд. — 5 баллов.** *(2 слайд)*

Команды должны через проектор за 1-2 мин представить на суд жюри и болельщиков:

* название, девиз, защиту эмблемы команды;
* приветствие соперникам, болельщикам и жюри.
	1. **Разминка. — 3 балла.** *(3 слайд)*

Команды по очереди задают по 2 вопроса на тему «Компьютерные сети. Интернет.» и представляют свой вариант ответа**.** Оценивается оригинальность и юмор.

**Если команды не готовы, то учитель может задать следующие вопросы:**

1. В каждой современной школе должно быть как минимум три выхода:… *(главный, запасной и в Интернет)*
2. В чем интернетчики ходят зимой: в варежках или перчатках?- *(В Пер****чат****ках, конечно, ведь в их названии слышатся родные для них звуки.)*
3. «Открой окошко – разорю тебя немножко». О чем это? – *(О всплывающей Интернет-рекламе)*
	1. **Конкурс умников «Слова с компьютерной начинкой». (по 2 человека от команды)** — **5 баллов.**

Этот конкурс состоит из двух частей:

1) *(4-6 слайды)* Пользуясь подсказками в скобках, отгадайте слова, а также те компьютерные термины,которыми они «начинены».

\_ \_ \_ РОСТЬ (прилив сил, энергии)

\_ \_ \_ ИБИЛДИНГ («строительство тела» спортивными упражнениями)

О \_ \_ \_ (наружная часть колеса)

СВО \_ \_ \_ А (отсутствие стеснений, ограничений, запретов)

СЛО \_ \_ \_ А (торговый или ремесленный поселок на Руси)

(БОД)

ПЕ \_ \_ \_ Ь (знак, делающий бумагу документом)

ПО \_ \_ \_ ОК (соцветие у кукурузы)

ПЕР \_ \_ \_ КИ (одежда для рук)

ОПЕ \_ \_ \_ КА (непреднамеренная ошибка в книге)

КАМ \_ \_ \_ КА (полуостров в РФ и задние парты в классе)

(ЧАТ)

\_ \_ \_ ЕРАН (столица Ирана)

\_ \_ \_ УСИГАЛЬПА (столица Гондураса)

СТРА \_ \_ \_ ИЯ (наука о ведении войны)

(ТЕГ)

2) *(7 слайд)* Во второй части конкурса участникам предлагаются вопросы с тремя вариантами ответов. Участник должен поднять табличку с номером ответа, не соответствующим данному определению. В конкурсе оценивается правильность и быстрота ответа. *(Знаком \* помечены номера, которые должны быть выбраны)*

Сеть — это:

1. Совокупность строк и столбцов в таблице.\*
2. Рыболовная снасть.
3. Несколько соединенных между собой ПК.

Адрес — это:

1. Порядковый номер байта ОП.
2. Порядковый номер элемента массива.\*
3. Часть письма в электронной почте.
	1. **Конкурс частушек.— 5 баллов.** *(8 слайд)*

Команды по очереди исполняют по 2 частушки (1 дает учитель, 1 сочиняют сами)**.** Оценивается оригинальность исполнения и литературное творчество.

**Примеры частушек для команд:**

Не знакомлюсь во дворе я –

Следую совету,

Женихов всех завожу

Лишь по Интернету.

Ах, подруженьки мои,

Как же я любила!

На свиданья в Интернет

К милому ходила.

Помогите нашей Свете –

Заблудилась в Интернете!

Целый день уж там плутает,

Ведь всего три буквы знает.

* 1. **Конкурс мудрецов «Компьютерные анаграммы». (по 2 человека от команды)** — **5 баллов.**

Этот конкурс состоит из двух частей:

* + 1. *(9-13 слайды)* Пользуясь подсказками в скобках, подберите слово-анаграмму соответствующее теме нашего урока.
1. НАКАЛ → К\_ \_ \_ (линия связи) *(Канал)*
2. РЕВЕРС → С\_ \_ \_ \_ \_ (мощный компьютер сети) *(Сервер)*
3. ОПЛОТ+РОК → П\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ (правила пересылки данных между различными компьютерными сетями) *(Протокол)*
4. ПИ+ГРЕК+ТЕСТ → Г\_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ (паутинный документ) *(Гипертекст)*
5. КАДКА+ЗАЛ → З\_ \_ \_ (школьная принадлежность в Паутине) *(Закладка)*

2) *(14 слайд)* Во второй части конкурса участники должны выбрать понятие соответствующее предложенным «крылатым словам». В конкурсе оценивается правильность и быстрота ответа. (*В предложенных примерах знаком \* выделены нужные понятия.)*

«Возмутитель спокойствия»:

1. звуковой сигнал на ПК;
2. антивирусная программа;
3. сетевой вирус\*.

«На деревню дедушке»:

1. использование в программе оператора перехода;
2. неправильный адрес почтового ящика\*;
3. неправильное имя файла.

 «Доверяй, но проверяй»:

1. проверка наличия в программе вспомогательных процедур и функций;
2. общение в чате \*;
3. форматирование дискеты.
	1. **Конкурс «Опознай пословицу». — 5 баллов.** *(15 слайд)*

 В этом конкурсе будут названы программистские версии известных русских пословиц и поговорок. Необходимо вспомнить, как звучат они в оригинале.

* 1. Чем дальше в гипертекст, тем больше ссылок. *(Чем дальше в лес, тем больше дров.)*
	2. Всяк Web-дизайнер свой сайт хвалит. *(Всяк кулик свое болото хвалит.)*
	3. Язык до провайдера доведет. *(Язык до Киева доведет.)*
	4. На то и хакеры в Интернете, чтоб Microsoft не дремал. *(На то и щука в озере, чтоб карась не дремал.)*
	5. На хакере и шапка горит. *(На воре и шапка горит.)*
	6. Вирусов бояться – в Интернет не ходить. *(Волков бояться – в лес не ходить.)*
	7. **Конкурс капитанов.** — **5 баллов.**

*16 слайд, музыка «Капитаны…»*

*(17-21слайды)* Рассеянный программист обязательно в любом слове делает по ошибке, превращая его в компьютерный термин или понятие**.** Отгадайте по подсказкам слова, которые программист хотел написать и которые у него получились, если известно, что он добавлял, убирал или заменял в слове ровно по одной букве.

* + - 1. Хотел написать однозначное нечетное число, а получилась система распределенных на территории аппаратных, программных и информационных ресурсов, связанных между собой каналами передачи данных. (Се**м**ь – се**т**ь)
			2. Хотел написать одну из сторон света, а получился узел сети, который предоставляет свои ресурсы другим узлам. (север – се**р**вер)
			3. Хотел написать название общежития при учебном заведении, а получилась компьютерная сеть. (интерн**а**т - интерн**е**т)
			4. Хотел написать название ведомости об успеваемости школьника, а получилось устройство связи для передачи информации электрическими или оптическими сигналами. (**т**абель - **к**абель)
			5. Хотел написать вид легкой атлетики, а получился разметочный указатель языка НТML. (**б**ег - **т**ег)

 Сейчас вам предстоит назвать по очереди Часть Целого или антипод (слово, противоположное по смыслу, назначению, свойству).

**1 капитан**

* + - Гипертекст – *ссылка*
		- Глобальная – *локальная*

**2 капитан**

* + - Виртуальный – *реальный*
		- Модулятор - *демодулятор*
	1. **Конкурс «Домашнее задание»** *(22 слайд)***:**

 Команды представляют на суд жюри и зрителей юмористические сценки на тему «Интернет будущего». Оценивается оригинальность постановки и соответствие теме.

***3. Подведение итогов урока. Домашнее задание.***

 На протяжении всей игры жюри выставляет баллы за конкурсы в таблицу результатов, которая постоянно отображается на втором проекторе. Победившей считается команда, набравшая большее количество баллов. Жюри и учитель обязательно должны выделить лучшие конкурсы и отметить самые удачные ответы и самых активных членов команд и болельщиков *(если члены команд по ходу игры не могут дать правильного ответа, эта возможность предоставляется болельщикам)*.

 Сегодня на уроке мы повторили и обобщили полученные знания о телекоммуникационных технологиях и компьютерной сети Интернет, о правовых аспектах работы с информацией.

В качестве домашнего задания предлагаю вам разгадать кроссворд по теме «Коммуникационные технологии». Каждый учащихся получает карточку с кроссвордом.

**Вопросы по горизонтали:**

|  |  |
| --- | --- |
| 2. | Префикс, означающий использование компьютера в сети Интернет.  |
| 4. | Система обмера информацией на определённую тему между абонентами сети. |
| 6. | Величина, количество символов (колебаний), посылаемых модемом по телефонной линии за одну секунду. |
| 10. | Указатель, ссылка, место, где хранится информация.  |
| 11. | Небольшая программа, написанная на языке программирования Java. |
| 13. | Цифровая камера, присоединяющаяся к компьютеру и передающая вид через Интернет. |
| 14. | Возврат не дошедшей до адреса почты.  |
| 16. | Гипертекстовая связь, позволяющая перейти в другую часть Интернета. |
| 19. | Устройство для передачи информации данных по телефонной линии. |

**Вопросы по вертикали:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Система записи и отображения текста. Позволяет связывать тексты разными способами. |
| 3. | Указатель ссылки, находящейся на web-странице. |
| 4. | Объект, как правило, изображение и, как правило, с гиперссылкой, помещаемый на странице с рекламной информацией.  |
| 5. | Звуковые, графические и видео файлы, имеющие большой объем информации (предполагают использование различных видов текста).  |
| 7. | Глобальная компьютерная сеть, объединяющая локальные, региональные и корпоративные.  |
| 8. | Общение между пользователями через Интернет в реальном масштабе времени через чат-сайт, посредствам обмена сообщениями, набранными на клавиатуре.  |
| 9. | Web-страница для общения в Интернете.  |
| 12. | Программист, занимающийся взломом программного обеспечения и различных компьютерных систем. |
| 15. | Совокупность взаимосвязанных страниц, содержание которых передается на компьютер пользователя автоматически на основе push-технологии. |
| 17. | Сообщение электронной  почты, рассылаемое тысячам незаинтересованных пользователей.  |
| 18. | Компьютер, обслуживающий подключенные к нему компьютеры, ориентированный на связь и передачу информации клиентурной станции. |
| 20. | Стартовый сайт, предлагающий пользователю доступ к тематически подобранным информационным ресурсам в форме каталогов, новостей, обзоров, а также к информационным сервисам. |

 На проекторе – 23 слайд «Желаем удачи, успехов!», музыка «Мы начинаем КВН…»