

Применение игровых технологий на различных этапах урока информатики

Учиться можно только весело... Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом.

A. Франс

Интерес к изучению информатики во многом зависит от того, как проходят уроки. Даже на самых хороших уроках элемент обязательности сдерживает развитие увлеченности предметом. Поэтому на уроках информатики нужно как можно шире применять нетрадиционные формы.

Советский педагог В. А. Сухомлинский подчеркивал, что «игра – это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений, понятий об окружающем мире. Игра – это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности».

Интерес к предмету можно повышать, используя разные методы, но самым привлекательным для детей является занимательность. Даже у самых слабых учеников можно вызвать интерес к предмету, используя на уроках занимательный материал. А особенно интересны детям игровые уроки. Вот тут-то мы и имеем возможность в увлекательной, игровой форме дать детям тот материал, который в традиционной форме усваивается очень слабо и без интереса, провести неординарно обобщающий урок по теме. В процессе игры можно выработать у детей умение сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивать внимание и стремление к знаниям. Увлекшись, ребенок и не замечает, что учится — он познает, запоминает новое, ориентируется в необычной ситуации.

А.М. Горький писал: «Игра — путь детей к познанию мира, в котором они живут и который призваны изменить».

Игры являются ценным средством воспитания умственной активности детей, активизируют психические процессы, но только в том случае, если проводит ее толковый организатор. Из-за практического отсутствия методических разработок по этому вопросу и из-за катастрофической нехватки личного времени учителя для разработки и режиссуры игр, которые требуют повышенного методического и профессионального мастерства, до недавнего времени игру использовали лишь на внеклассных мероприятиях, недооценивая ее роль в учебном процессе.

В современной школе, делающей ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, игровая деятельность на уроках информатики используется в качестве элементов урока или его части (введения, объяснения, закрепления, упражнения, контроля). Наиболее

целесообразно ее применение на уроках по закреплению, систематизации или повторению материала. Рассмотрим применение игр на разных этапах урока.

Мотивация знаний – это подготовительный этап, когда возникает момент создания положительного эмоционального настроя на усвоение учебного материала. Учитель вместе с детьми ставят цели урока и обязательно их анализируют. Зачем? Чтобы определить конечный результат урока для каждого его участника. На данном этапе ученики становятся не объектами, а субъектами обучения, активными его участниками. Как же вместе с детьми определить цели урока? Через создание проблемной ситуации. Это произойдет не сразу и не вдруг, но сразу же пойдет опора не на память, а на мышление детей. И методы обучения – частично-поисковые, и деятельность учеников - продуктивная.

Подвижная игра «Кто быстрее»

Класс делится на 2 команды. Во время повторения или обобщения темы «Устройства ЭВМ» к доске вызываются по одному участнику из ряда, им предлагается задание, заполнить таблицу.

| | |
|------------------|-------------------|
| Устройства ввода | Устройства вывода |
| | |

Вызываются 2 ученика, на каждый шаг они должны назвать устройства ввода или устройства вывода.

Игра «Шутка наборщика»

При наборе слов наборщик решил пошутить, се согласные он вставил, а гласные пропустил. Найди неизвестные буквы по теме «Память компьютера»

д□ск□т□

л□з□рн□й д□ск

ж□стк□й д□ск

фл□ш н□с□т□ль

□п□р□т□вн□□ п□м□ть

п□ст□□нн□□ п□м□ть

к□ш-п□м□ть

Актуализация знаний - это перенос уже имеющихся знаний в новую ситуацию относительно содержания темы и целей урока через постановку

проблемных задач. Дети должны суметь применить знания, а не воспроизвести их. Таким образом, на уроке идет процесс повторения, но на уровне мышления, а не памяти (Память вторична в такой ситуации) Каковы цели процесса актуализации знаний? Во – первых: активизация личностного опыта каждого и использование его в обучении. Во-вторых: формирование представления об изучаемых объектах. В–третьих: формирование у ребенка заинтересованности в усвоении изучаемого материала. Результатом данного этапа урока явится образ изучаемого объекта (в виде словесного описания, изображения и т. п.). Как получить обратную связь? Учитель формулирует задания, которые выполняют все ученики (например: расскажите друг другу, запишите в виде вывода в тетради, составьте схему, изобразите ...). На данном этапе можно предложить такие игры.

Игра «Кто больше?»

При изучении темы «Информация и информационные процессы» учащимся предлагается заполнить таблицу

| Профессии | Информационные процессы |
|-----------|-------------------------|
| | |

При изучении темы «Применение ЭВМ» учащимся нужно записать сферы производства, где используются компьютеры, можно провести эту игру устно, каждый ряд называет по очереди сферу производства.

Игра «Найди ошибку»

Учитель читает фразы с ошибочной информацией по определенной теме. При появлении ошибки в тексте нужно поднять жетон. Та команда, которая найдет больше ошибок, выигрывает. Также можно облечь в данную форму тестовые задания, но учащиеся должны отвечать на вопросы только «да» и «нет».

Вопросы по теме «Программное обеспечение».

1. Текстовой процессор производит вычисление.
2. В графическом редакторе можно построить окружность.
3. Операционная система – специальная программа для вставки символов.
4. Архиватор может найти зараженную вирусом программу.
5. Калькулятор выполняет арифметические вычисления в двоичной системе.
6. В текстовом редакторе Блокнот можно вставить таблицу.
7. Электронные таблицы выполняют построение диаграмм.

Лексическая игра

Учитель читает словосочетания, а учащиеся должны угадать о какой части компьютера идет речь.

Энергозависим, как...
Жесткий, как...
Намагничен, как...
Сверхоперативный, как...
Глобальный, как...
Региональный, как...
Манипулируемый, как...
Монохромный, как...

Формирования новых знаний. Цель – формирование знаний на уровне осмыслиения сущности понятий. Если мы определяем цели изучения нового материала через термин «формировать ...», то мы уже создаем ситуацию на уроке субъект-объектных отношений учителя с учениками. Формулируя цели урока как «организацию условий формирования ...», мы создаем условия для развития субъект-объектных отношений. Результатом данного этапа урока будут основные характеристики изучаемых явлений, а выразить результаты можно через формулирование определения понятия самими учениками, таблицу, схему, модель и т. д.

В практической части урока задача учителя: создание условий формирования умения применить теоретические знания на практике, используя дифференцированный подход к учащимся. 1 уровень применения знаний – действие по алгоритму. 2 уровень - действие в измененной ситуации. 3 уровень- действие в новой ситуации. На данном этапе можно использовать игру при работе с книгой.

Игра «Вопрос-ответ»

Перед вами текст. Быстро и внимательно прочитайте его. Теперь разделимся на две команды. Пусть левая команда будет задавать вопросы, правая — отвечать. Соревнование на лучший ответ и лучший вопрос по учебному тексту. Будут учитываться активность участников команд в конечно, количество и глубина заданных вопросов и качество ответов, также юмор, оригинальность, находчивость.

Команды, еще раз внимательно прочитайте текст. Теперь за 1—2 минуты левая команда придумает свои занимательные вопросы (можно кратко записать), правая — обсудит текст, выделит в нем главное, чтобы оценить качество задаваемых вопросов. Пожалуйста, готовьтесь к турниру Пожалуйста, правая команда, задавайте вопросы своим противникам, а левая команда постараётся ответить. Начали!

Итак, давайте оценим проведенную игру. Ведущий, определите победителей. Законспектируйте текст, отразив основные понятия

Игра «Существительные»

Перед вами учебный текст. Внимание! Прочитаем его. Мы сейчас будем

пересказывать текст коллективно. Слева направо, по порядку, вы будете говорить существительное, которое наиболее точно соответствует данному абзацу. Причём последующий называет существительное, произнесённое перед ним игроками, и далее добавляет своё. Таким образом мы должны воспроизвести учебный текст существительными, его основную идею.

Закрепление знаний. На данном этапе закрепить знания учащихся, необходимые для самостоятельной работы, добиться понимания правильного использования полученных алгоритмов для решения частных задач, контроль и корректировка различными способами выполнения заданий. Условиями достижения положительных результатов являются использование нескольких однотипных заданий, выполнение которых непродолжительно по времени и направлено на выявление особо значимых знаний и умений для последующей самостоятельной деятельности учащихся, рациональное местонахождение учителя для того, чтобы одновременно видеть и контролировать действия всех учеников, сидящих за компьютерами, умение учителя оказать экстренную помощь учащимся, не снижая темпа работы всего класса.

Игра «Цепочка»

Класс делится на команды. Для каждой команды учитель записывает число в 2-ой, 8-ой или 16-ой системе счисления. Учащиеся должны по одному выходить к доске и записывать числа столбиком по порядку или по возрастанию или убыванию.

| 2-я | 8-я |
|------|-----|
| 1001 | 57 |
| 1010 | 60 |
| 1011 | 61 |

Процесс обобщения и оценивания ответов учащихся.

-Это создание ситуации общения, позволяющее каждому ученику проявить свою самостоятельность, инициативу к способам работы по изучению темы, т.е. это момент урока, где каждый может выразить свое отношение к нему
-Это определение проблем по усвоению изучаемого материала (выявление трудностей)

-Это сравнение достижений учеников с целями урока.
-Это самооценка заинтересованности ученика по усвоению материала. Как учитель увидит конечный результат деятельности каждого ребенка на уроке? Через задания, которые позволяют «материализовать» представления, полученные на уроке в виде схемы, таблицы, графика, правила, определения и т.д.

Игра «Исполнители алгоритмов»

Опишите управляемого и управляющего в сказке «Конек-горбунок»,

«Морозко», «сказка о золотой рыбке», «Сказка о попе и его работнике Балде»
Опишите алгоритмы и систему команд исполнителя в сказке «Репка»,
«Курочка Ряба», «Кощей бессмертный», «Лягушка-царевна» и др.

Игра «Разгадай слово»

На доске заготовлены примеры перевода единиц измерения информации и
несколько ответов. Решив примеры, учащиеся должны прочитать
закодированное слово.

$$0,5 \text{ Кб} = \underline{\quad} \text{ Б}$$

$$1,2 \text{ Мб} = \underline{\quad} \text{ Кб}$$

$$0,3 \text{ Гб} = \underline{\quad} \text{ Мб}$$

$$1024 \text{ Мб} = \underline{\quad} \text{ Гб}$$

$$2700 \text{ Кб} = \underline{\quad} \text{ Мб}$$

$$3600 \text{ Б} = \underline{\quad} \text{ Кб}$$

$$\text{K=1228,8 Кб; A=307,2Мб; C=512 Б; P=3,51Кб; E=2,63Мб; H=1Гб}$$

Итог урока. Во время оценивания идет процесс материализации ответов учащихся. Немного об оценивании ответов. За что ставим оценку «3»? « Я знаю...», то есть за воспроизведение изученного. За что-«4»? «Я знаю и понимаю, что говорю, привожу примеры...». За что- «5»? « Я знаю, понимаю, привожу примеры, могу применить в другой ситуации...». Иногда на данном этапе целесообразно акцентировать внимание на основных понятиях или основной мысли пройденного материала.

Игра «Поле чудес»

Разгадайте основные понятия, которые изучались сегодня на уроке по теме «Глобальная сеть». На доске отображены только гласные буквы данных слов.

Е Е
О АЙ Е
О Е
О О О

При дозировке ***домашнего задания*** необходимы рекомендации учителя.
Можно предложить учащимся разгадать или самим разгадать или составить кроссворд, натворд или чайворд.

Учитель, вовлекая учеников в активный процесс изучения учебного материала, превращая субъект - объектные отношения в субъект - субъектные отношения между учителем и учениками, опираясь в большей степени не на память, а на мышление детей находит каждого ребенка оценивать себя рационально, реально и делать свой выбор в жизненных непростых ситуациях. Психологи утверждают, что учащиеся сохраняют в памяти 10% прочитанного, 20% услышанного, 30% увиденного, 50% услышанного и примененного на практике, 70% сказанного ими самими, 90% сказанного и примененного на практике.

Используемая литература

1. Образовательный портал для подготовки к ЕГЭ "РЕШУ ЕГЭ РФ"reshuege.ru
2. Дистанционная подготовка по информатике. Автоматическая проверка решений задач informatics.mccme.ru
3. ["Все темы для подготовки к ЕГЭ"](#), Самылкина Н. Н., Сильченко А. К.
4. ["Отличник ЕГЭ. Решение сложных задач"](#), Крылов С. С., Ушаков Д. М.
5. ["Паскаль для школьников. Подготовка к ЕГЭ"](#), Кашаев С. М., Шерстнёва Л. В.
6. ["Ещё раз о задачах С4 из ЕГЭ по информатике"](#), Златопольский Д. М.