

# **Использование интересных задач на уроках информатики**

Учитель информатики: Фотов Р.Б.

## Содержание

Введение

Глава 1. Занимательные задачи

1.1 Понятие занимательности

1.2 Классификация задач

1.3 Типы занимательных задач

1.4 Методика использования занимательных задач на уроке

Глава 2. Использование занимательных задач на уроках информатики

2.1 Использование задач на уроках информатики в пятом классе

Заключение

Литература

## Введение

Ни для кого не является секретом, что современных школьников с каждым годом все труднее привлекать к изучению учебного материала. Для многих из них красочные безделушки (мобильные телефоны, MP3- и CD-плееры, цифровые фотокамеры), безвкусные телевизионные программы и видеофильмы намного ценнее учебы и постижения основ наук. Нынешнее молодое поколение предпочитает жить сегодняшним днем, не задумываясь о дне завтрашнем, и это есть главное бедствие российского общества.

Не прекращаются попытки найти те стимулы, которые помогли бы привлечь школьников к учебе. Ухищрения учителей поражают воображение: это и оценки (заниженные, завышенные, поощряющие), и создание ситуаций успеха, и использование мультимедиа и компьютерных технологий, и применение электронных энциклопедий, и допуск к самостоятельному использованию технических средств «продвинутых» учеников, и нетрадиционные уроки, и соревнования, и многое-многое другое. Но порой усилия учителей не дают должных результатов, а учебный процесс напоминает самые настоящие боевые действия: учителя наступают на учеников со знаниями, которые те должны усвоить, ученики отбиваются, скрываясь за стену безразличия или ведя партизанскую войну, например, мешая ученикам, которые хотят учиться, но боятся "мести" со стороны тех, для кого учеба ничего не значит.

Большинство учителей осознают, что способы насильственного насаждения знаний должного результата не дали, да и не дадут, ибо насаждаемое насильно никогда не будет принято и усвоено, а если и будет, то непрочное и ненадолго. Настало время, когда борьбу должно сменить сотрудничество, необходимо переосмысление возможностей стимулов, которые десятилетиями использовались в советской школе, давая положительный эффект, а в российской школе, из-за ее прагматизма, забыты. Хотя в нынешних реалиях, когда в среде молодежи царят идеалы, близкие к

безнравственности, это сделать затруднительно, и в этом направлении еще нужны серьезные исследования.

Один из способов вовлечения обучаемых в учебную деятельность – это включение в обучение занимательности. Термин вроде бы простой, но определить его однозначно затруднительно, еще труднее правильно включить в учебный процесс. За кажущейся простотой кроются всякие неожиданности: при грамотном применении занимательности эффективность обучения резко увеличивается, возрастает мотивация учения, ученики с радостью приходят на урок; однако применение занимательности ради занимательности дает прямо противоположный эффект – ученики идут на урок ради забавы и бесполезного времяпровождения, школьный предмет для них не имеет должного веса, а учитель выглядит клоуном, основное назначение которого – развеселить учеников.

Поэтому целью данной курсовой работы является изучение понятия «занимательность», рассмотрение типов занимательных задач и их применение на уроках информатики в пятом классе.

Объектом – особенности использования занимательного материала в обучении школьников. Предметом – методика применения занимательных задач на уроках информатики в пятом классе.

## Глава 1. Занимательные задачи

### 1.1 Понятие занимательности

Что такое занимательность?

Однозначного ответа на данный вопрос нет. Многие авторы по педагогике, философии, психологии, частным методикам, говоря о занимательности, определяют ее через способность восприятия обучающимися материала. Упоминаются такие качества занимательности, как привлекательность, притягательность, необычность, оригинальность, вызывание возбуждения и др. [3]. В ряде работ указывается, что занимательность может проявляться через определенные формы обучения или специфические средства [4]. Некоторые авторы, например Шуба М. Ю., пытаются объяснить занимательность на примере работы с конкретным средством.

Но занимательность в обучении очень часто бывает субъективна. Учитель может столкнуться с таким вопросом: выдал материал в одном классе – ученики активно приступили к работе, у них появился интерес, слышатся оригинальные ответы, а выдал тот же самый материал в другом классе – и наблюдаешь прямо противоположную картину – как были ученики безразличны к предмету, так и остались равнодушными, им не интересно слушать, включаться в обсуждение вопросов. В чем тут дело? Скорее всего, связано это с тем, что у учащихся нет основы, опираясь на которую они осознают суть подготовленного занимательного материала.

В этом и кроется субъективность занимательности, которую многие педагоги предпочитают не замечать, виня при неудачах не себя за незнание основ педагогики и психологии, а саму занимательность и материалы, через которые она включается в обучение. Предлагаемый учебный материал, облакаемый в занимательную форму, должен быть знаком ученикам, но либо

его подача осуществляется в необычной форме, либо для решения используются нестандартные приемы.

Существует большое количество организационных форм обучения, через которые можно реализовать занимательность. Наиболее часто такие формы используются в начальной школе – это уроки-путешествия, уроки-сказки, уроки-викторины и т. д. В VII–IX классах в связи со сменой акцентов в деятельности учеников рассматриваемые формы организации уроков применяются редко и обычно учителя ограничиваются уроками-путешествиями и уроками-играми. Основная деятельность, построенная на занимательности, переносится на внеклассные мероприятия – вечера информатики и КВН. В старших классах места для инновационных, с точки зрения применения занимательности, уроков места не находится, но и здесь можно их внедрить.

Педагогических средств, через которые реализуется занимательность, достаточно. Это игры, головоломки (кроссворды, сканворды, ребусы, криптограммы), викторины и занимательные задачи (задачи-рисунки, логические мини-задачи, задачи-шутки и задачи с неполным условием).

## 1.2 Классификация задач

Информатика изучает широкий спектр вопросов, связанный с тем, что многие разделы данной науки лежат на стыке с другими школьными дисциплинами и это затрудняет классификацию задач. Совокупность упражнений по информатике можно систематизировать на базе традиционной классификации заданий по формированию коммуникативно-речевых умений, в сущности которой заложены два основания:

- 1) «содержательная задача», т. е. знания и умения, на формирование которых направлены задания и упражнения;
- 2) характер, способ учебной деятельности учащегося, определяемый заданием.

Таким образом, все задания и упражнения можно разделить по первому основанию на:

- упражнения, направленные на формирование умений анализировать и оценивать общение;

- упражнения, направленные на формирование умений общаться.

По второму основанию задачи можно разделить на:

- аналитического и аналитико-синтетического характера (требуют действий на основе общения, абстрагирования, систематизации, например, составление схем, таблиц, памяток);

- задания и упражнения, требующие осуществления отдельных конкретных коммуникативных умений.

Можно использовать и классификацию системы упражнений Воителевой Т.М. Это:

1. Рецептивные упражнения – основаны на наблюдении над готовыми конструкциями, в процессе работы над которыми происходит знакомство учащихся с тем или иным понятием, запоминание этого понятия, анализ его применения. Способствуют формированию умения узнавать, выделять в объекте отдельные языковые, графические, знаковые единицы, а также помогают развивать стилистическое чутье учеников, запоминать норму употребления тех единиц, на которых сосредоточено их внимание.

2. Репродуктивные упражнения – основаны на видоизменении объекта, связаны с формированием умения выбирать один из вариантов. Позволяют школьникам увидеть внутреннюю структуру объекта, понять уместность употребления тех или иных конструкций, способствуют формированию умения совершенствовать собственные коммуникативные навыки.

3. Продуктивные упражнения – отличаются от предыдущих тем, что не имеют начальной опоры. Ученики самостоятельно выполняют действие, подбирая адекватные языковые, графические и другие средства. В процессе их выполнения формируются нормы литературной речи, расширяется

словарный запас учащихся, происходит выработка умений отбирать коммуникативные средства в соответствии с целевой установкой, строить собственные языковые или знаковые объекты (текст, графика, звук, анимация). Развивают логику мышления, наблюдательность.

Если взять классификацию задач И.В. Егорченко, то мы увидим такие задачи как:

- стандартные прикладные задачи,
- нестандартные прикладные задачи,
- нестандартные задачи, не являющиеся прикладными,
- материалы, вообще не являющиеся задачами.

При этом под «нестандартными» И.В. Егорченко понимает именно занимательные задачи.

### 1.3 Типы занимательных задач

В настоящее время существует огромное количество видов занимательных задач. Так, Теплова Л.И. выделяет такие типы занимательных задач как аналогия, исключение лишнего, «в худшем случае», классификация, логические задачи, перебор, задачи с геометрическим содержанием, задачи «на переливание», задачи-шутки, ребусы и кросснамберы, занимательные задания.

Юматова О.Е. – задачи-рисунки, логические мини-задачи, задачи с завуалированной некорректностью поставленных вопросов, задачи-шутки, задачи с неполным условием.

Макарова Н.В. – загадки, ребусы, кроссворды, чайнворды, исключение лишнего, одним росчерком пера, логические задачи.

Для более наглядного представления о типах занимательных задач следует воспользоваться такой типологией задач, которая объединила бы в себе все вышеизложенное и дополнила бы их. Например:

- задачи-рисунки,



- логические мини-задачи,
- логические задачи,
- задачи-шутки,
- арифметические задачи,
- комбинаторные задачи,
- задачи на системы счисления,
- игровые стратегии,
- лингвистические задачи,
- задачи с завуалированной некорректностью поставленных вопросов,
- задачи с неполным условием,
- загадки,
- ребусы,
- кроссворды,
- кросснамберы.

#### Задачи-рисунки

Задачи-рисунки представляют собой рисунки или схемы каких-либо объектов, сделанные в необычных ракурсах, т.е. с тех сторон, с которых данный объект мы видим наименее часто. Составляя задачи-рисунки нужно, прежде всего, определить тему, согласно которой делается рисунок, выбирается загадываемый объект, определяется ракурс объекта, под которым обучаемые наблюдают объект наименее часто.

#### Логические мини-задачи

К ним относятся короткие по формулировке задачи; обычно состоящие из единственного предложения-вопроса, где ключевые данные явно или неявно уводят в сторону от правильного ответа, лучше всего использовать при устном опросе или на этапе закрепления материала, включая их в систему стандартных вопросов и задач. После постановки такой задачи, обучаемые должны распознать ее тип, сформулировать ответ и соответствующим образом его аргументировать.

Например:

1. От имени, какого европейского математика произошло слово “алгоритм”?

2. Сколько символов может содержаться в сообщении из двухсимвольного алфавита?

3. Какая программа служит для поиска и удаления компьютерных вирусов?

#### Логические задачи

Логические задачи – это задачи, требующие умения проводить доказательные рассуждения, анализировать.

Например:

1. Ира, Даша, Коля и Митя собирали ягоды. Даша собрала ягод больше всех, Ира – не меньше всех. Верно ли, что девочки собрали ягод больше, чем мальчики?

2. Наташа произнесла истинное утверждение. Лена повторила его дословно, и оно стало ложным. Что сказала Наташа?

#### Задачи-шутки

В некоторых ситуациях при их решении допускаются ответы также шуточного характера, не несущие в себе конкретной информации, лучше всего использовать при устном опросе или на этапе закрепления материала, включая их в систему стандартных вопросов и задач. После постановки такой задачи, обучаемые должны распознать ее тип, сформулировать ответ и соответствующим образом его аргументировать.

Например:

1. Загадка. Раньше они были "по 5", но маленькие, а теперь "по 3", но большие. На самом-то деле они были вовсе не по 5, да и теперь они не в точности по 3. А как они называются?

2. На какой плате компьютера размещен процессор: на системной или материнской?

3. На рабочем столе одного остроумного программиста есть забавные иконки. Подпись под одной из них заканчивается словами “перед

едой” Подпись под другой заканчивается словами “и не вставай”. Как начинаются эти подписи, и каким устройствам они соответствуют?

#### Лингвистические задачи

Лингвистическая задача или самодостаточная задача представляет собой особый тип задачи, существенно отличаясь от задач и упражнений проверочного характера.

В термине самодостаточная задача существенны оба составляющие его слова. Это задача, потому что, в отличие от разного рода упражнений и заданий, ее нужно решать, т.е. ответ не лежит на поверхности, а достигается в результате определенных логических операций, при этом решающий может (с известной степенью строгости) доказать правильность ответа. Самодостаточность задачи проявляется в том, что весь материал, необходимый для ее решения, содержится в условии и от решающего не требуется никаких дополнительных специальных знаний или подготовки. Самодостаточная задача воплощает, таким образом, принцип проблемного обучения, моделируя в упрощенных условиях многие элементы творческой деятельности.

Например:

1. На контрольной работе Илья передал Маше записку: «Ижакподтевто!» Какой это язык?
2. Найти «спрятанное» слово (соединяя слоги): пастух, плотина, лагерь.

Задачи с завуалированной некорректностью поставленных вопросов.

Ответы на такие вопросы можно дать лишь при определенном уровне знания материала. Обычно такие вопросы “провоцируются диалогом, ведущимся в неутонченном контексте” и в них либо заложена ложная посылка, либо для ответа требуется некоторая дополнительная информация, либо когда неправильно использовано вопросное слово, либо когда в вопросе присутствует шутка, которую обучаемые должны распознать и выдать адекватный ответ.

Например:

1. Единица давления, и популярный язык программирования.
2. Специалист, управляющий с пульта работой сложного оборудования, и предписание в данном языке программирования.
3. Разрыв в расписании движения электричек, и прямоугольная область экрана, в которой выполняется Windows-программа.

Задачи с неполным условием

В таких задачах предусмотрен набор данных, чтобы все они в той или иной степени помогали решить задачу, но часть данных была по возможности скрыта от отгадывающего. Большой потенциал для обучения скрыт в задачах именно этого типа. Такие задачи эффективно решать на уроках повторения изученного материала.

Например:

1. В бумагах одного чудака математика найдена была его автобиография.

Она начиналась следующими удивительными словами:

“Я окончил курс университета 44 лет от роду. Спустя год, я женился на 34-летней девушке. Незначительная разница в возрасте - всего 11 лет - способствовала тому, что мы жили общими интересами и мечтами. Спустя немного лет в моей маленькой семье было 10 детей. Жалованья я получал в месяц всего 200 рублей, из которых пятую часть приходилось отдавать сестре, так что мы с детьми жили на 130 рублей в месяц” и т.д.

Чем объяснить странные противоречия в числах этого отрывка?

2. У меня 100 братьев. Младшему 1000 лет, а старшему 1111 лет. Старший учится в 1001 классе. Может ли такое быть?
3. Один мальчик так написал о себе: “У меня 24 пальца, на каждой руке по 5, а на ногах 12”. Как это могло быть?

Загадки

Любой объект можно описать при помощи слов. Загадка является одним из способов описания объекта.

Одни загадки описывают свойства объекта (какой он). Например: «Сам алый, сахарный, а кафтан зеленый, бархатный». В этой загадке выбраны наиболее яркие свойства объекта, поэтому любой человек безошибочно определит его – это арбуз.

Другие загадки описывают характерные действия, которые совершает (или не совершает) сам объект или совершаются над ними. Например: «Не лает, не кусает, а в дом не пускает». Если это не собака, то, скорее всего, замок.

Иногда в загадках характеристики объекта описываются путем сравнения с другими объектами или противопоставления им. Пример сравнения: «Круглый, как донце, горячий, как солнце, как щечки румяный, вкусен со сметаной». (Блин) Пример противопоставления: «Не дирижер, а во фраке, птица, а не летает». (Пингвин)

Чаще встречаются загадки, описывающие характерные свойства и действия, а также окружающую среду объекта. Например: «Легкий, воздушный, ветру послушный... не пускай его в полет – лопнет, хлопнет, пропадет!» (Воздушный шарик)

Некоторые загадки скорее похожи на головоломки. Например: «Каких камней нет в море?» (Сухих) «Что можно приготовить, но нельзя съесть?» (Урок)

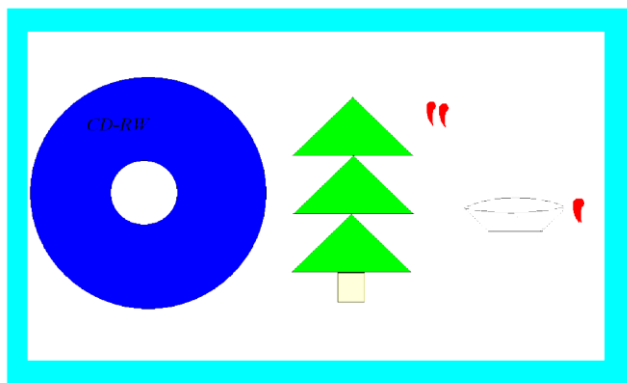
Сопоставив исходную информацию с информацией об известных ему объектах, человек находит отгадку, называя описанный предмет. Процесс отгадывания – не что иное, как обработка информации, преобразование ее из исходного вида (описания характеристик объекта) в конечный (название объекта).

### Ребусы

Ребус – это загадка, в которой зашифровано с помощью рисунков, фигур или знаков какое-то слово. Название «ребус» произошло от латинской поговорки «Не словами, а при помощи вещей (rebus)». Главное отличие ребуса от загадки состоит в том, что информация представлена в нем не в

виде описания, а в виде рисунков в сочетании с буквами и знаками. Ребус не содержит характеристик какого-либо объекта, а представляет «зашифрованную» рисунками и знаками информацию. Результатом разгадки может оказаться слово или фраза, поговорка или известное изречение.

Например:



### Кроссворды

Кроссворд – это игра-задача, в которой фигуру из квадратов нужно заполнить буквами, составляющими перекрещивающиеся слова.

Термин "кроссворд" образовался из сочетания двух английских слов "cross" – "пересечение" и "word" – "слово". Появившись в конце 19-го века, игра-задача быстро завоевала популярность во всем мире. Три страны спорят за право называться родиной кроссворда: США, Англия и ЮАР.

Как и в загадках, в кроссворде надо определить названия объектов по их краткому описанию. Однако одному описанию может соответствовать несколько объектов. И тогда начинает действовать правило: «В местах пересечений буквы должны совпадать».

Таким образом, разгадывание кроссвордов – это обработка информации по определенным правилам. Существуют и другие игры со словами.

Чайнворд. Слово «чайнворд» тоже образовалось от двух английских слов "chain" – цепь и "word" – слово. В чайнворде слова не пересекаются, но каждое следующее слово начинается с последней буквы предыдущего.

«Засей поле». Для игры требуется клеточное поле с размером, соответствующем длине выбранного ключевого слова. Ключевое слово записывают в левом крайнем столбце сверху вниз, а в правом крайнем – снизу вверх. Затем поле «засеивается» построчно названиями объектов, кроме имен собственных. Играющий должен объяснить значение любого из вписанных в клетки слов.

«Диагональка». Для игры требуется клеточное поле любого размера. Клетки одной или обеих диагоналей этого поля заполняются одной буквой. Затем подбираются слова, в которых встречается заданная буква на указанном месте. Значения их нужно объяснить.

#### Кросснамберы

Любая хорошая игра немедленно порождает множество аналогичных игр. Некоторые из них впоследствии начинают жить самостоятельно и развиваться независимо от игры-родителя. Именно так произошло с кросснамберами: сейчас это уже не просто "числовой аналог" кроссвордов, а вполне самостоятельная разновидность досуговых игр.

Слово «кросснамбер» составлено из двух английских слов "cross" и "number". Кросснамберы во многом схожи с кроссвордами. Разница между ними только в том, что кросснамберы требуют очень специфической эрудиции - числовой.

Вот одна из типичных "сеток" для кросснамберов:

a	b	c	d
e		f	
g	h	i	
j			

Во всех задачах эту сетку предстоит заполнить числами (в каждую клетку вписывается одна цифра; никакое число не должно начинаться с нуля).

#### 1.4 Методика использования занимательных задач на уроке

Решать занимательные задачи можно как на уроке, так и во внеурочное время; их можно включать в процесс обучения практически на любом типе и этапе урока. Для мотивации целесообразно использовать ребусы и задачи-рисунки; для актуализации знаний – сканворды, викторины, задачи-рисунки, логические мини-задачи и задачи-шутки; для формирования понятий и начальных представлений о явлениях – игры, задачи с неполным условием; для отработки умений – игры; для повторения и обобщения материала – игры, кроссворды, сканворды, ребусы, криптограммы, викторины, логические мини-задачи и задачи-шутки; для контроля – кроссворды и логические мини-задачи.

Однако для более качественного обучения с использованием занимательных задач стоит придерживаться определенных рекомендаций:

- Определить место занимательности в изучении раздела, темы, в структуре конкретного урока.

- Выделить направленность занимательного материала (мотивация, актуализация знаний, отработка понятийной базы, контроль и т. д.).

- Определить, как занимательность согласуется с намеченными целями урока.

- Понять, соответствует ли занимательный материал уровню подготовленности учащихся.

- Не применять в учебном процессе задачи с «мрачным» сюжетом. Если подобная задача встретилась в литературе, то лучше преобразовать ее условие так, чтобы она по-прежнему носила обучающий эффект, но не вызывала негативных эмоций.



- На каждом уроке решать занимательные задачи нецелесообразно, а количество таких задач (если речь идет не об уроке контроля) не должно превышать одной, двух.

- Не предварять решение таких задач словами: «А теперь давайте отдохнем и решим занимательную задачу».

- Не выставлять оценку за решение занимательных задач, выбрав в качестве стимула похвалу ученика перед классом (хотя такие ответы обучаемых могут и должны влиять на общую оценку при проверке большого блока материала).

- Занимательные задачи полезно использовать на обобщающем уроке, в качестве конкурсных заданий на внеклассных мероприятиях.

## Глава 2. Использование занимательных задач на уроках информатики

### 2.1 Использование задач на уроках информатики в пятом классе

Как уже было сказано использовать занимательные задачи на каждом уроке информатики нецелесообразно, так как их постоянное использование ослабляет или вовсе сводит на нет развивающий и познавательный эффект урока. Поэтому использование занимательных задач лучше всего осуществлять в ходе обобщающего урока, при подготовке к контрольным работам, при повторении изученного материала, при изучении сложных тем. Также занимательные задачи можно включать в домашние работы учащихся, но делать это не часто.

Рассмотрим использование занимательных задач на уроках информатики в пятом классе.

В пятом классе учащиеся начинают изучение нового для них предмета – информатика. Поэтому на первом уроке важно заинтересовать учащихся информатикой. В этом хорошо помогут занимательные задачи. Лучше всего в начале первого урока провести небольшой опрос учащихся о том, что они умеют делать с помощью компьютера и, что они хотели бы узнать. На первом уроке также важно сформировать у учащихся понятие информатики.

Например:

Что такое информатика?

Этой науке, во многом определившей лик XX столетия, дают различные определения, но почти все авторы сходятся в том, что главное внимание информатики сосредоточено на процессах получения, хранения, преобразования, передачи и использования информации.

На уроках информатики учатся работать с компьютером. Это действительно так, но на самом деле информатика способна дать гораздо больше.

Каждого человека окружает море информации. Все, что мы видим и слышим, знаем и чувствуем, о чем думаем и мечтаем, чего ждем и на что надеемся, так или иначе связано с информацией.

Скажите, вы любите получать подарки в день рождения? А как бы вы их получили, если бы никто не знал, в какой день вы родились! Вам нравится Новогодний праздник? Вы ждете его? А как бы он появился, если бы люди не придумали календарь!

Изучая информатику, вы узнаете, откуда берется информация, какой она бывает, как люди ее получают, усваивают и хранят. Вы поймете, как техника помогает людям обрабатывать информацию. И, конечно же, научитесь работать с компьютером.

Информатика поможет развить внимательность и сосредоточенность. Вы узнаете, как возникают ошибки, как их предотвращать и разыскивать.

Но самое главное – информатика научит вас учиться.

Оглянитесь вокруг: вас окружают разнообразные предметы. Названия многих из них знакомы с детства: дом, стол, стул и т. д. По знакомому названию легко представить и сам предмет.

Вы видите различные предметы. Есть ли среди них компьютер? Конечно, вы без труда узнаете его? А что такое компьютер? Зачем он нужен? Давайте разберемся с этим вопросом.

С доисторических времен для того, чтобы выжить, человеку приходилось познавать окружающую его природу. Чтобы добыть пищу, он охотился и собирал растения. Затем научился обрабатывать землю, строить жилье. Усложнялась деятельность человека, совершенствовались и орудия труда.

Накопленный опыт и знания человек передавал следующим поколениям в виде рисунков, устных рассказов, позднее – текстов, а также изделий и инструментов. Таким образом, человечество сохраняло и преумножало свои знания об окружающем мире – информацию.

Умение ориентироваться в безбрежном океане информации и использовать ее в своей деятельности, отличает современного образованного человека.

В настоящее время для хранения, обработки, быстрого поиска и обмена информацией используется замечательный инструмент – компьютер.

Существуют самые разнообразные компьютеры. Одни – огромные и занимают целые залы, другие так малы, что умещаются на ладони. Наиболее распространены персональные компьютеры, которые можно разместить на рабочем столе. Такой компьютер, как правило, находится в распоряжении одного человека, т. е. в персональном пользовании (persona [персонал] – личность).

Компьютер – самый необычный инструмент из всех, придуманных человеком.

Он помогает человеку не в физической работе, а в умственной, интеллектуальной деятельности. Его используют люди самых разных профессий: экономисты, психологи, переводчики, художники и т. д.

После небольшого объяснения, учащимся можно предложить поиграть. Так они поймут, что информатика – это не только объяснение учителя, но и различные задания, выполнение которых приведет к определенному результату.

Например.

Игра «Мир информатики»

Реквизиты: Фигуры для жребия; пословицы; карточки в виде фигур; наглядная карточка (со словами: вотжи и живот); анаграммы; 30 палочек; предложения, медальки, призы.

План игры:

1. Формирование команд, при помощи жребия.
2. Выбор названия команды.
3. Ход игры, состоящей из шести туров.
4. Подведение итогов.

## 5. Награждение.

### Цели игры:

1. Сформировать чувство коллективизма, умение работать в команде.
2. Развить логическое мышление, внимание, память.
3. Воспитать уважительное отношение к старшим и одноклассникам.

### Формирование команд

Сегодня вы присутствуете на телепередаче «Мир информатики» и все являетесь ее участниками. В игре участвуют три команды. И давайте сейчас вытянем жребий и узнаем, кто в какой команде будет играть. Вам предлагается три фигуры: прямоугольник, круг и треугольник, вам необходимо выбрать одну из этих фигур. Ребята, которые вытянули фигуры красного цвета – будут играть в первой команде, прошу пройти за первый стол. Кто вытянул фигуры синего цвета, будут играть за вторую команду, и прошу вас сесть за второй стол. А те, кто выбрал фигуры оранжевого цвета, играют в третьей команде, и прошу сесть за последний стол.

### Выбор названия команды

Ребята, сейчас вам необходимо придумать своей команде – название (Ребята представляют свои команды). А ещё в нашей игре есть «Главный закон», если команда готова отвечать она поднимает фигуру, которая лежит у неё на столе.

### Ход игры

У нас есть три команды, которые имеют замечательные названия. И мы теперь можем начать нашу игру.

Информатику, друзья,

Не любить никак нельзя.

Очень нужная наука,

Интересная наука.

Это – информатика.

Начинается первый тур игры «Что лишнее».

Ребята, я сейчас вам буду называть четыре предмета, а вы должны выбрать из них один лишний.

Первые четыре предмета я назову для первой команды, все остальные молчат и не подсказывают.

Если команда не отвечает, право ответа переходит к той команде, которая быстрее поднимет фигуру со своим цветом.

За каждый тур вы получаете баллы: за первое место – 3 балла; за второе – 2 балла; за третье – 1 балл.

1 команде: Книга, портфель, чемодан, кошелёк (Книга).

2 команде: Лодка, машина, мотоцикл, велосипед (Лодка).

3 команде: Компьютер, клавиатура, мышка, кошка (Кошка).

1 команде: Иван, Федр, Петров, Семён (Петров).

2 команде: Минута, год, утро, час (Утро).

3 команде: Молоко, сыр, мясо, кефир (Мясо).

Ребята, вы все молодцы!

(Подведение итогов).

Переходим ко второму туру «Пословицы».

Сейчас вам раздадут карточки, на которых написаны две пословицы, но пословицы написаны неправильно. Вам необходимо исправить их. Кто выполнит задание, поднимает свои фигурки.

1 команде: Кончил отдыхать, гуляй смело; ( Кончил дело, гуляй смело).

Семь раз отрежь, один раз отмерь; (Семь раз отмерь, один раз отрежь).

2 команде: Делу время, потехе день; (Делу время, потехе час).

Не всё золото, что молчит; (Не всё золото, что блестит).

3 команде: Без труда выловишь рыбку из пруда; (Без труда не выловишь рыбку из пруда).

Готовь сани зимой, а телегу летом; (Готовь телегу зимой, а сани летом).

Молодцы!

(Подведение итогов).

Мы начинаем третий тур «Порешайка». Вам будет предложены логические задачи, которые вы должны решить.

И первая задача звучит для третьей команды. Все остальные внимательно слушают. Зная правильный ответ, не выкрикивайте, а то вы поможете своим соперникам. Вы тихонько поднимаете свои фигурки.

1 команде: Мама купила для Милы две книги, а папа четыре. Мила прочла одну, ещё одну взяла сестра. Сколько книг осталось прочесть Миле. (5 книг)

2 команде: Дома было пять котят, два котенка убежали во двор, а один спрятался под шкаф. Сколько котят осталось дома. (3 котенка)

3 команде: Во дворе играла весёлая компания ребят: шесть мальчиков и одна девочка. Два мальчика ушли в кино. Девочку позвали обедать, а один мальчик сел на скамейку читать книгу. Сколько детей осталось во дворе. (4 ребенка)

Вы все прекрасно решаете логические задачки. Молодцы!

(Подведение итогов).

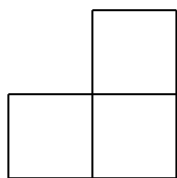
У нас начинается четвертый тур «Анаграммы». Что же такое «анаграммы» – это слова, в которых переставлены буквы или слоги. Вам будут предложены по три слова, но буквы в этих словах переставлены. Например: ВОТЖИ – ЖИВОТ. Вам необходимо переделать слова правильно и затем исключить одно лишнее слово по смыслу.

1 команде: учкар (ручка), тиклас (ластик), патар (парта).

2 команде: сеньо (осень), мази (зима), январьв (январь).

3 команде: синао (осина), ёзабер (берёза), клуникаб (клубника).

А мы можем преступить к пятому туру «Занимательные палочки». У вас на столе лежит 10-ть палочек. Сейчас вы построите из этих палочек фигуру, которая изображена на доске. (Дети строят фигуру).



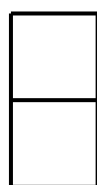
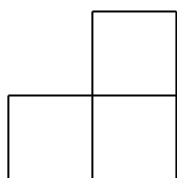
Сейчас я вам скажу задание, что необходимо будет сделать с этими палочками. Сначала команда делает это задание у себя на столе. Как только команда сделала задание, она поднимает свою фигурку. И кто будет первым, покажет всем правильный ответ на доске.

Приготовились. Первый вопрос разминочный.

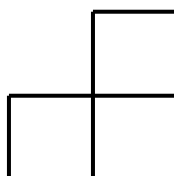
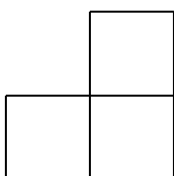
Сколько получилось прямоугольников и квадратов? (2 прямоугольника и 3 квадрата)

А теперь задания:

1. Уберите три палочки, чтобы осталось два квадрата и один прямоугольник.

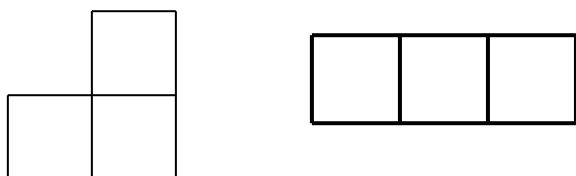


2. Уберите две палочки, чтобы осталось два квадрата.





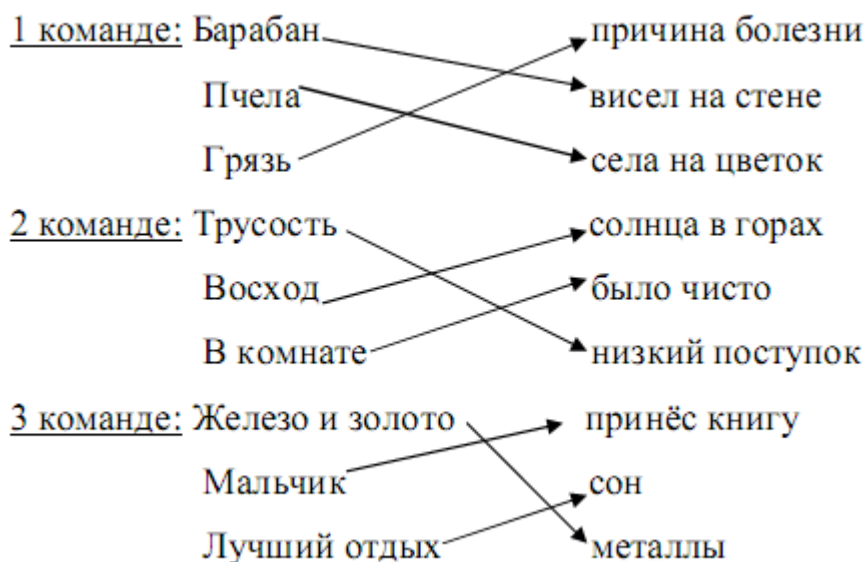
3. Переложите 3 палочки, чтобы стало три квадрата и три прямоугольника.



Молодцы ребята!

(Подведение итогов)

Мы начинаем последний тур «Соедини предложения». Вам раздадут листочки, на которых будут написаны предложения. Но эти предложения разъединены. В левой части одна часть предложения, а в правой другая. Вам необходимо к началу предложения, которое находится в левой части, подобрать конец предложения, подходящий по смыслу. Правильные ответы объедините стрелками.



---

Молодцы ребята!

(Подведение итогов)

Подведение итогов

Наша игра подходит к концу, и сейчас мы подведем итоги.

Награждение

Награждение. Вы сегодня были просто молодцы! Показали свои знания, умения, смекалку. Большое спасибо вам за игру. До свидания!

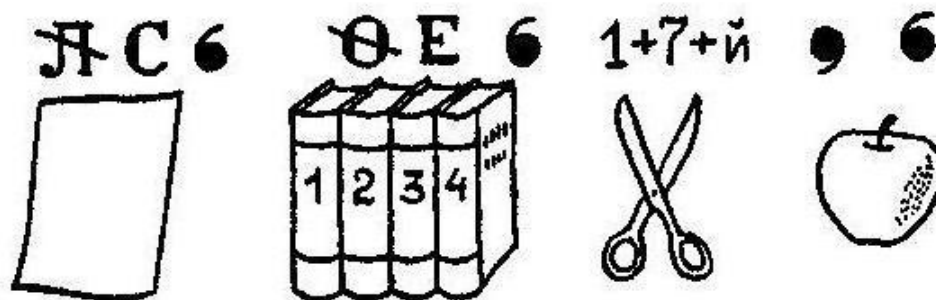
При изучении темы «Знакомство с ПК» можно давать такие занимательные задачи, как:

- ребусы;
- кроссворды;
- загадки;
- логические мини-задачи.

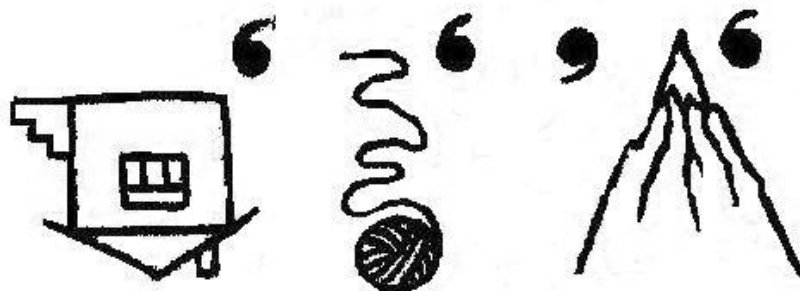
Так при изучении основного состава компьютерной системы при перечислении основных устройств компьютера можно использовать загадки в сочетании с ребусами.

Например.

Учитель предлагает учащимся самим назвать основные устройства компьютера. Для этого он предлагает учащимся решить ребусы:



(системный блок)



(монитор)

Отгадать загадки:

Умная, послушная,

К сыру равнодушная,

Кота не раздражает,

Хозяев уважает,

По коврику гуляет,

Хвостиком виляет,

Курсором управляет. (мышка)

Это вот – ...

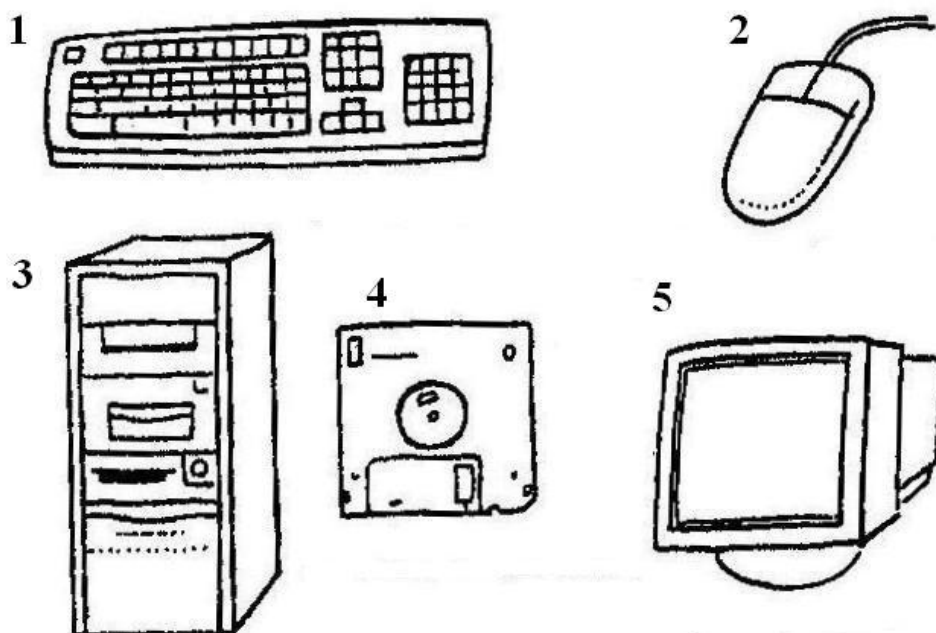
Вот где пальцам физкультура

И гимнастика нужны!

Пальцы прыгать там должны! (клавиатура)

На следующем уроке в качестве актуализации знаний можно дать учащимся задачу-рисунок:

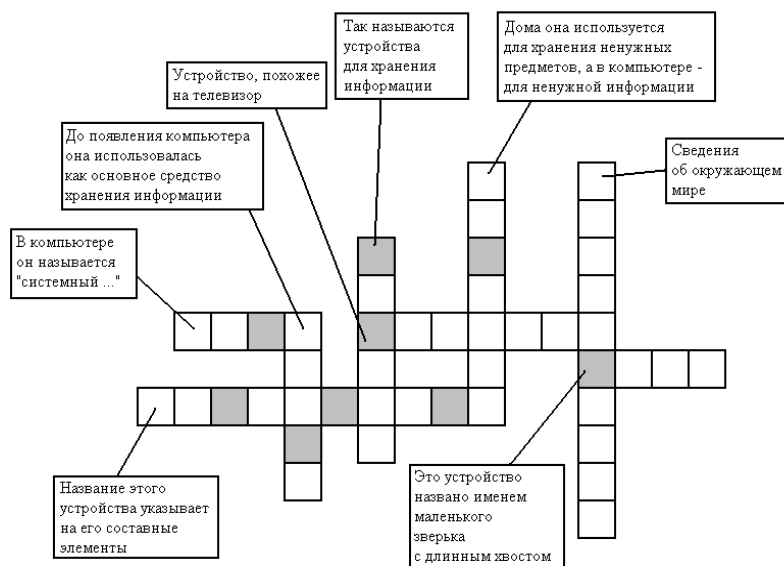
Назовите названия компьютерных устройств.



(1 – клавиатура, 2 – мышь, 3 – системный блок, 4 – дискета, 5 – монитор)

При подготовке к контрольной работе «Первоначальное знакомство с ПК» целесообразно использовать кроссворд.

Разгадайте кроссворд. Из букв в отмеченных клетках составьте компьютерное слово.



(по часовой стрелке из нижнего левого угла – клавиатура, блок, книга, монитор, память, корзина, информация, мышь, слово из выделенных букв – программа)

При изучении темы «Компьютерные меню и окна» можно использовать следующее задание:

Придумайте меню. Перед вами меню в кафе. Оно содержит заголовки видов блюд, каждый из которых имеет вложенное меню с названиями кушаний соответствующего вида. Заполните остальные вложенные меню.



На дом можно задать обратную задачу. Например, после изучения структурных элементов окна.

Придумайте название для вложенного меню и запишите в виде пункта верхнего меню.

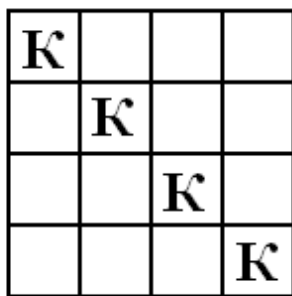


(скрипка, арфа, контрабас – струнные, труба, флейта, саксофон – духовые)

При изучении темы «Компьютерная графика» можно использовать следующие занимательные задачи:

1. После изучения клавиши Shift можно в качестве актуализации знаний использовать диагональный кроссворд.

Разгадайте диагональный кроссворд с буквой К.



Что получится при рисовании овала с нажатой клавишей Shift? (*круг*)

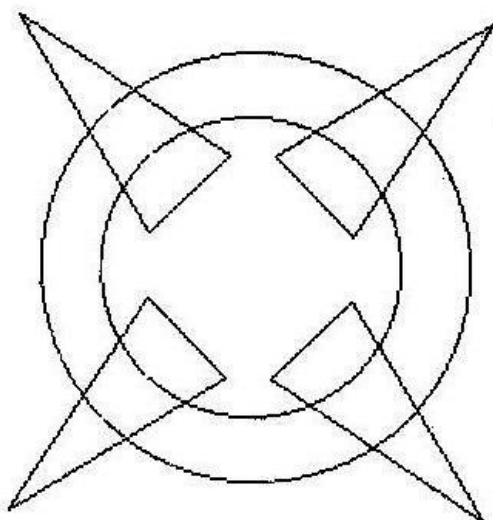
Как называется ограниченное рамкой пространство экрана? (*окно*)

Чем управляется мышь? (*рука*)

С помощью какой кнопки вызывается Главное меню? (*Пуск*)

2. В качестве домашнего задания можно задать учащимся логическую задачу «Одним росчерком пера». Например.

Обведите фигуру одним росчерком пера.



Также можно задать учащимся составить ребус.

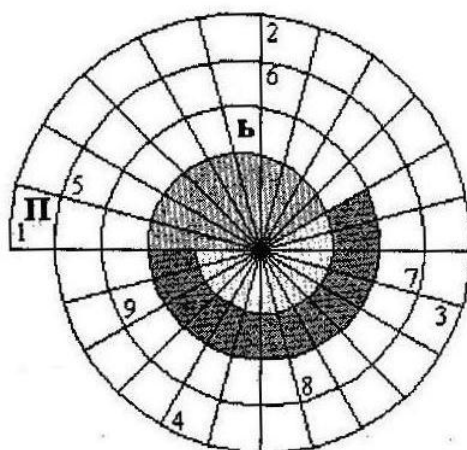
Составьте ребус. Используя предлоги за и в, зашифруйте название инструмента графического редактора, при помощи которого закрашиваются замкнутые области рисунка. (заливка)



При изучении темы «Алгоритмы» мы также можем использовать занимательные задачи.

Так, после изучения понятия алгоритм, с учащимися можно разгадать чайнворд. С его помощью учитель не только повторит с учениками понятие алгоритма, но и актуализирует знания учащихся по таким разделам, как «Компьютерная графика», «Знакомство с ПК».

Разгадайте чайнворд.



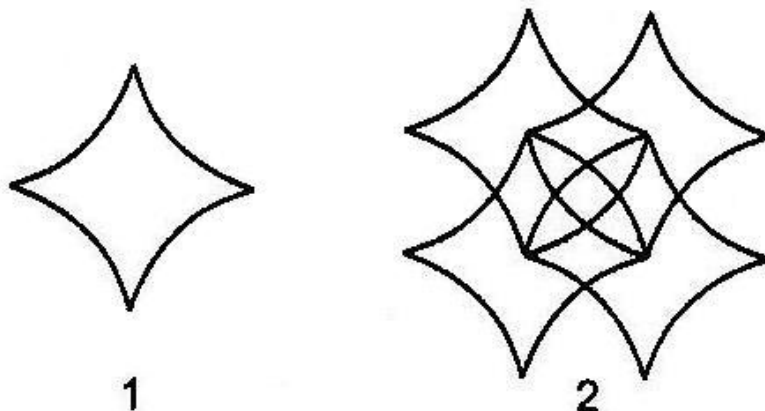
1. Меню настройки цвета в графическом редакторе (палитра).
2. Последовательность действий (план) для решения какой-либо задачи (алгоритм).
3. Устройство вывода информации, без которого пользователь оказывается «слеп» (монитор).
4. Результат работы в графическом редакторе (рисунок).
5. Элемент управления мышью, который можно найти на Рабочем столе компьютера (кнопка).
6. Термин в графическом редакторе, которым называются изменяемые свойства рисунка – длина, ширина, цветность (смотрите меню Рисунок) (атрибут).
7. Мельчайший элемент компьютерного рисунка (точка).

8. Что такое компьютер: думающее устройство или автомат, строго выполняющий написанные человеком программы? Выберите одно из выделенных слов (автомат).

9. Какое свойство рисунка позволяет улучшить в графическом редакторе инструмент Масштаб? (точность).

После изучения видов алгоритмов учащимся в качестве домашнего задания можно задать задачу-рисунок. Например.

Опишите, как, используя возможности графического редактора Paint, получить из фигуры 1 фигуру 2.



На последнем уроке целесообразнее всего провести с учащимися игру, которая будет включать в себя различные занимательные задачи, направленные на повторение имеющихся у учащихся знаний, умений и навыков.

Например.

Игра "Неизученный остров"

В игре принимают участие 3 команды по 5 человек. Команды придумывают название, девиз, эмблему, выбирают капитана.

Сценарий игры:

1. Знакомство с командами.
2. Разгадай кроссворд.



3. Гора “Найди ошибки”.
4. Река “Найди слова”.
5. Болото терминов.
6. Подведение итогов.

Ход игры:

Ведущий объявляет состав жюри (администрация школы вместе с классным руководителем учащихся) и приветствует команды.

Знакомство с командами. Каждая команда объявляет свое название, девиз и показывает эмблему

Ведущий: Пришло сообщение о том, что спутником зафиксировано появление нового острова. Комитетом (жюри), занимающимся исследованием новых объектов, было сделано сообщение:

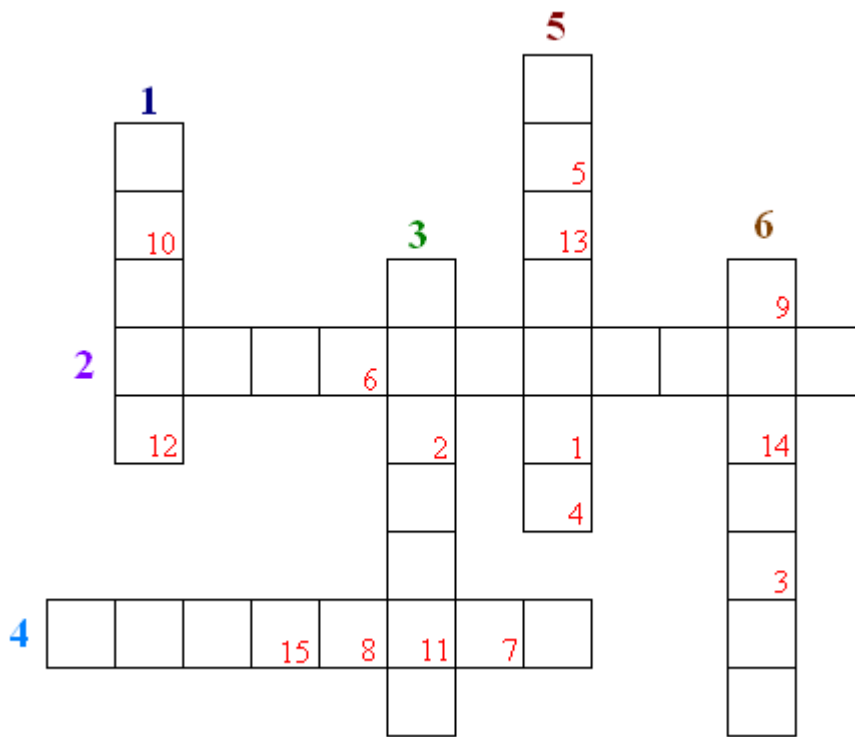
Объявление!

Учащиеся пятых классов, желающие принять участие в исследовании неизученного острова, приглашаются на борт корабля, который доставит вас на побережье острова.

Ведущий: Итак, отправляемся в плавание. Вам предлагается изучить этот остров и определить лучшего исследователя. Специальным транспортом нас вместе с командой исследователей доставят на остров и высадят в бухте острова.

Ведущий: При осмотре берега команда обнаружила указатель, на котором была надпись: “Разгадай кроссворд и узнаешь название острова”.

Каждой команде выдается кроссворд.



1. Скромный серый колобок,  
Длинный тонкий проводок,  
Ну а на коробке –  
Две или три кнопки. (мышка)

2. По клавишам прыг да скок –  
Бе-ре-ги но-го-ток!  
Раз-два и готово –  
Отстучали слово!  
Вот где пальцам физкультура,  
Это вот – ... (клавиатура)

3. В ней записаны программы –  
И для мамы, и для папы!  
В упаковке, как конфета,  
Быстро вертится... (дискета)

4. А теперь, друзья, загадка!  
Что такое: рукоятка,  
Кнопки две, курок и хвостик?  
Ну конечно, это... (джойстик)

5. Без меня сплошной бардак!  
Что ты делаешь? И как?  
Даже если постараться!  
Без меня не разобраться!  
И не слушай никого  
Не увидишь ничего! (монитор)

6. Для чего же этот ящик?  
Он в себя бумагу тащит.  
И сейчас же буквы, точки,  
Запятые – строчки к строчке –  
Напечатает картинку  
Ловкий мастер

Струйный... (принтер)

За каждое правильно разгаданное слово дается 1 жетон, и за угаданное главное слово (название острова) – 1 жетон. (Итоговое слово – остров Испытаний)

Ведущий: После того, как мы узнали название острова и произнесли его вслух, стали происходить чудеса. Перед нами открылась тропинка, приглашающая к путешествию по острову. Вначале тропинки лежал свиток, развернув его, мы увидели карту острова...



Ведущий: Пройдя по тропинке, мы оказались у подножья горы “Найди ошибки”.

Для продолжения пути нам предлагается найти ошибки в рассказе.

Рассказ 1

Для работы с компьютером я обязательно включаю клавиатуру, набираю буквы с помощью мыши. Для распечатки текста вставляю в системный блок бумагу. Музыка прослушиваю с помощью принтера.

Незнайка

Рассказ 2

Я люблю рисовать на компьютере. На мой взгляд, самой лучшей программой для рисования изображений является Блокнот. С помощью инструмента Карандаш у меня потрясающе, получается, строить прямоугольники. Используя инструмент Линия с клавишей Caps Lock, можно нарисовать строго горизонтальные и вертикальные линии.

Незнайка

Рассказ 3

Программа, помогающая человеку создавать рисунки, называется текстовым редактором. Некоторые инструменты этого редактора имеют названия: ручка, круг, линия. Для соединения частей рисунка использую инструмент Прямоугольник.

Незнайка

За каждую правильно найденную ошибку – 1 жетон.

(Рассказ 1: включаю клавиатуру – системный блок, с помощью мыши – клавиатуры, в системный блок бумагу – в принтер, с помощью принтера – звуковых колонок.

Рассказ 2: Блокнот – Paint, Карандаш – Прямоугольник, Caps Lock – Shift.

Рассказ 3: текстовым редактором – графическим редактором, ручка – карандаш, круг – эллипс, Прямоугольник – Выделение.)

Ведущий: Как только было выполнено это задание, мы увидели продолжение тропинки, ведущей к реке. На берегу были 3 лодки, привязанные канатом к дереву, растущему на берегу.

Река “Найди слово”

Ведущий: Для того чтобы воспользоваться данными плавательными средствами, необходимо распутать канат, в котором конец или середина слова является началом другого.

За каждое слово, найденное в канате – 1 жетон.

Задание 1 команде:

КОНЕЦИКЛОПРОГРАММАШИНАЛГОРИТМОНИТОР

Задание 2 команде:

ПРЯМОУГОЛЬНИКОВРИКОМАНДАЛГОРИТМЫШКАРПОВОРОТ

Задание 3 команде:

КВАДРАТАЙМЕРАЛГОРИТМОНИТОРГЛОБУСИСТЕМА

(Задание 1 команды: конец, цикл, клоп, программа, грамм, машина, шина, алгоритм, ритм, монитор, тор.

Задание 2 команды:

прямоугольник, угол, коврик, команда, алгоритм, ритм, мышка, карп, поворот, ворот, рот.

Задание 3 команды: квадрат, тайм, таймер, алгоритм, ритм, монитор, тор, торг, глобус, система, тема.)

Ведущий: Воспользовавшись предложенными лодками, команды устремились вниз по течению и оказались у болота Терминов.

От каждой команды приглашается капитан.

Если капитан не может дать ответ на вопрос, то право ответа переходит группе поддержки.

Если отвечает капитан – команда зарабатывает 2 жетона, если команда – 1 жетон.

Болото Терминов

Алгоритм (Определенная последовательность команд, приводящая от исходных данных к конечному результату).

Грамм (Мера массы).

Гроза (Бывает в начале мая).

Глобус (Модель земного шара).

Диск, дискета (Наиболее распространенный носитель информации).

Двойка (Отметка, не пользующаяся популярностью).

Звонок (Сигнал на перемену).

Информатика (Наука, работающая с информацией).

Компьютер (Устройство, на котором можно писать, считать, играть).

Копирование (Процесс увеличения количества объектов).

Книга (Носитель, в котором может содержаться текстовая, цифровая, графическая информация).

Почта (Предприятие связи, осуществляющее передачу текстовой информации).

Программист (Человек, составляющий программы).

Принтер (Выводит информацию на бумагу).

Ведущий: Пройдя болото, последнее препятствие, отделяющее команды от бухты, они оказались на берегу, где всех ожидал корабль, который доставил исследователей домой.

Подведение итогов

Предоставляется слово жюри, которое объявляет результат игры и вручает грамоты и дипломы.

## Заключение

Проблема формирования и развития творческой личности является одной из самых глобальных психолого-педагогических тем изучения.

Познавательный интерес, является существенным качеством личности, направленным на овладение знаниями и способами познавательной деятельности, сплетением интеллектуальных, эмоциональных и волевых процессов в целостном умственном развитии школьника, он оказывает влияние на все психические процессы: мышление, память, внимание, воображение. Установлено, что познавательный интерес является побудителем любой деятельности школьника, в том числе и учебной. В учебном процессе познавательный интерес может выступать в трех выражениях: как средство обучения, как мотив, как устойчивая черта личности.

Познавательный интерес оказывает огромное влияние на развитие важнейших качеств личности, резко снижает утомляемость учеников, создает наиболее благоприятные условия для формирования и развития нового стиля умственной работы, проявления творческой индивидуальности, способностей, дарований. Необходимым условием развития и формирования творческой личности школьников является отыскание важнейших путей побуждения учащихся к учению. Для этого можно использовать занимательный материал.

Рассмотренная методика использования занимательных задач на уроках информатики в пятом классе играет существенную роль:

- при формировании практических навыков анализа информации;
- при стимулировании самостоятельной работы учащихся;
- при активизации мыслительной деятельности учащихся;
- при формировании высокого уровня знаний, умений, навыков по предмету.



## Литература

1. Агеева, И.Д. Занимательные материалы по информатике и математике. Методическое пособие / И.Д. Агеева. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 240 с.
2. Босова, Л.Л. Занимательные задачи по информатике / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Ю.Г. Коломенская. – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 119 с.
3. Зубрилин А.А. Занимательность и проблемы ее включения в обучение информатике / [http:// infojournal.ru](http://infojournal.ru)
4. Зубрилин А.А. Занимательные задачи на уроках информатики / А.А. Зубрилин // Информатика в школе: Приложение к журналу "Информатика и образование" 2004.– №5. – с. 1-94.
5. Зубрилин А.А. Место занимательных задач в обучении информатике / <http://ito.edu.ru/2005>
6. Информатика и ИКТ. Учебник. Начальный уровень / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007. – 160 с.
7. Информатика и ИКТ. Рабочая тетрадь №1. Начальный уровень / Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007. – 48 с.
8. Крекин, М.Е. Пособие по информатике / <http://center.fio.ru>
9. Лозовой, В.П. Внеклассное мероприятие по информатике "Неизученный остров" / <http://festival.1september.ru>
10. Макарова Н.В. Программа по информатике и ИКТ (системно-информационная концепция) / Н.В. Макарова. – СПб.: Питер, 2008. – 128 с.
11. Микерова Л.Н. Элементы развития познавательного интереса на уроках информатики / [www.rusedu.info](http://www.rusedu.info)
12. Теплова Л.И. Развитие логического мышления учащихся 5-6 классов с помощью системы развивающих заданий // <http://bank.orenipk.ru>
13. Тищенко В.А. Коммуникативные задачи по информатике: вопросы классификации и реализации / [www.naukapro.ru/konf2007](http://www.naukapro.ru/konf2007)

14.Шуба М.Ю. Занимательные задания в обучении математики: Кн. для учителя / М.Ю. Шуба. – М.: Просвещение, 1994. – 222 с.

15.Юматова О.Е. Использование занимательных задач в процессе обучения информатике / <http://festival.1september.ru>