ЗАНИМАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ В ПРОЦЕССЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Хахалкина А.А.,

Гилёва О. В., ст. преподаватель

г. Бирск, ФГБОУ ВО Бирский филиал БашГУ

В науке «Информатика» всё время появляются новые направления, в связи с тем, что информатика находится в процессе постоянного развития, ее границы постоянно растут. Информатика помогает проникать в информационную суть явлений и процессов, которые происходят вокруг нас, дает возможность выявлять и описывать внешние и внутренниедействия в какой – либо системе.

Современное обучение переходит в информационный формат, в связи с этим следует введение новых технологий в обучении. Компьютерная техника должна использоваться как необходимое составляющеецелостной структуры учебной деятельности, как способ

организации и контроля итогов обучения. В обучении информатике часто используются разнообразные нестандартные средства: игры, занимательные задачи, ребусы. Использование занимательных задач на уроках информатики, безусловно, может способствовать положительному влиянию на процесс обучения, сделать школьную информатику более привлекательной, повысить мотивацию учащихся, способствовать их интеллектуальному и творческому развитию.

Учителю, который стремится развивать творческие способности детей и прививать им интерес к предмету, рекомендовано использовать в педагогическом процессе занимательные задачи.Учебные задания занимательного характера ценны тем, что они наряду с привитием школьникам интереса к учению способствуют также определенному накоплению учебных знаний, умений и навыков.

Занимательные задания можно применять для всех компонентов учебно-познавательной деятельности:

- для мотивацииучащихся;
- для проверки знаний прошлых тем;
- для формирования понятий и начальных представлений о явлениях;
- для повторения материала.

С нашей точки зрение занимательность на уроках целесообразно использовать при объяснении нового материала, чтобы вызвать интерес к новой теме и повысить мотивацию учащихся.

Перечислим некоторые основные типы задач:

1. Задачи –рисунки, представляют собой рисунки или схемы каких-либо объектов, сделанные в необычных ракурсах;

2. 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;

3. Задачи шутки, в некоторых ситуациях при их решении допускаются ответы также шутливого характера, не несущие в себе конкретной информации;

4. Арифметические задачи, все задачи можно разбить на две группы: простые задачи, решаемые одним арифметическим действием, и составные задачи, которые состоят из двух и более простых задач;

5. Задачи на системы счисления и т.д.

Практические работы с элементами занимательности – одна из форм организации деятельностиучащихся, способствующая формированию устойчивых навыков использования компьютера в учебной деятельности.

Мы рассмотрим некоторые темы курса информатики 5-6 классов, в которых целесообразно использовать занимательные задания.

Остановим свое внимание на теме «Устройство ПК», ведь она проходит в начале учебного года, где обучающиеся в рамках курса должны познакомиться с большим количеством новых понятий. Чтобы не происходило затруднений, на первых уроках в 5 классе, теоретический материал вводится с помощью занимательных упражнений-аналогий.

Задание 1. Предлагаются термины или понятия, связанные с человеком или его деятельностью. Подберите аналогичные им, связанные с компьютером.

1.Универсальная машина – человек,

2.Внутренняя память –память человека,

3.Внешняя память – запись на бумагу,

4.Ввод информации – человек изучает, слушает, смотрит,

5. Вывод информации – человек запоминает,

6.Обработка информации – человек размышляет,

7.Процессор – мозг человека.

Задание 2.Вечером на коврик рядом с компьютером положили мышь. Утром хозяин увидел около компьютера две мыши и обе в нерабочем состоянии. Как такое могло произойти?

Задание 3.По характеру это устройство похоже на собаку: всегда услужливо и покладисто, но, когда ест, его лучше не трогать, иначе может поднять скандал. Что это за устройство? (принтер)

Также можно провести викторину среди учеников, разделив предварительно класс на 2 команды. Вопросы задаются в устной форме учителем по – очереди каждой команде.

Вопрос 1. Запись числа 27 в 16-ричной системе счисления. (1В)

Вопрос 2. Образное представление схемы организации на диске файлов и каталогов (папок). (Дерево)

Вопрос 3. Сколько байт в 40 битах? (5)

Вопрос 4. Как называется объект – заместитель оригинала? (модель)

Вопрос 5. Гибкий магнитный диск (дискета)

(Вопрос-шутка) Книгу по какому языку программирования химики называют книгойпро ионы меди? (Си++.)

Вопрос 7. Аппаратные и программные средства, обеспечивающие объединение на компьютере текста, графики, анимации и звука. (Мультимедиа)

Вопрос 8. Текст, содержащий связи с текстом других документов. (Гипертекст)

Вопрос 9. Процедура «альтернатива», как ее можно назвать иначе? (Ветвление, выбор)

Вопрос 10. Последовательность действий, направленная для достижения конкретной цели. (Алгоритм)

Вопрос 11. Что общего между папирусом, берестяной грамотой, книгой и диском? (Хранение информации).

(Вопрос-шутка) Как зовут дирижера оркестра компьютерных устройств? (Операционная система.)

Вопрос 13. Вычислительное устройство у древних греков и римлян, похожее на счёты. (Абак).

Из этого следует, что введение интересных упражнений в теме «Устройство ПК» позволяет в начале учебного года легко включиться в учебный процесс.

Таким образом, учитель информатики, стремясь развивать творческие способности учеников, должен использовать в педагогическом процессе занимательные задачи. Такие упражнения развивают логическое мышление, воображение, творческие способности, зрительное внимание, умение мыслить нестандартно, позволяют отрабатывать грамотное написание терминов по информатике.

Литература

1. Агеева, И.Д. Занимательные материалы по информатике и математике. Методическое пособие / И.Д. Агеева. – М.: ТЦ Сфера, 2006. – 240с.

2. Босова, Л.Л. Уроки информатики в 5-6 классах / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Ю.Г. Коломенская. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2005. – 210 с.

3. Зубрилин, А.А. Занимательные задачи и ребусы в обучении информатике / А.А. Зубрилин // Информатика в школе (приложение к журналу «Информатика и образование»). – 2007. – №3 – С. 65 - 70.