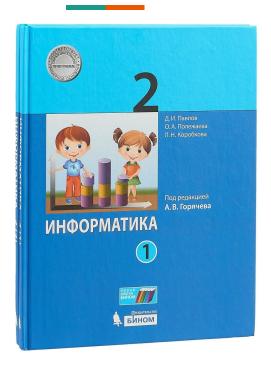
Место информатики в начальной школе



Информатика в начальной школе - это особый предмет, имеющий как самостоятельное значение, так и предмет обобщающий, интегрирующий другие общеобразовательные дисциплины для формирования различных индивидуальных качеств учащихся. Особая роль курса информатики в начальной школе заключается, прежде всего, в том, что именно здесь происходит формирование не только учебной деятельности, но и мыслительной сферы, определяющее развитие учащихся в последующие периоды.

Уроки с младшими отличаются от уроков со старшими - нужно как можно больше информации подавать в виде игры (хотя и старшие любят поиграть) - "детскую непоседливость" необходимо направлять "в мирное русло" Рассматриваются два аспекта изучения информатики:

- технологический, в котором информатика рассматривается как средство формирования образовательного потенциала, позволяющего развивать наиболее передовые на сегодня технологии — информационные;
- общеобразовательный, в котором информатика рассматривается как средство развития логического мышления, умения анализировать, выявлять сущности и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы.

Основной формой организации учебно-воспитательной работы с учащимися по всем предметам является урок. Преподавание информатики по организации ничем не отличается от преподавания другим предметам. Применяют урочную систему, домашние задания, лабораторную форму занятий, проверочные и контрольные работы и т.п.

Особенностью курса информатики является систематическая работа школьников с ЭВМ. Компьютер со всеми его возможностями выступает в школе в двух ролях: как предмет изучения и как техническое средство обучения. Из чего можно выделить виды организации урока - демонстрация, фронтальная лабораторная работа и практикум.



Демонстрация.

Используя демонстрационный экран появляется возможность показать учебные элементы содержания курса. Дидактическая функция демонстрации - сообщение школьникам новой учебной информации.

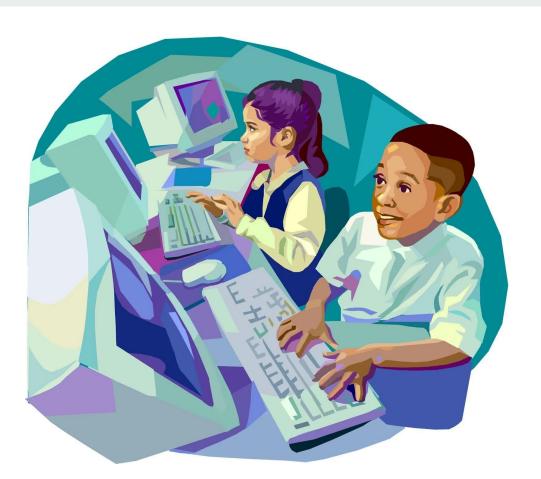
Лабораторная работа.

Учащиеся одновременно работают на своих рабочих местах с программными средствами. Дидактическое назначение может быть различным: освоение и закрепление нового материала, проверка усвоения полученных знаний.

Практикум.

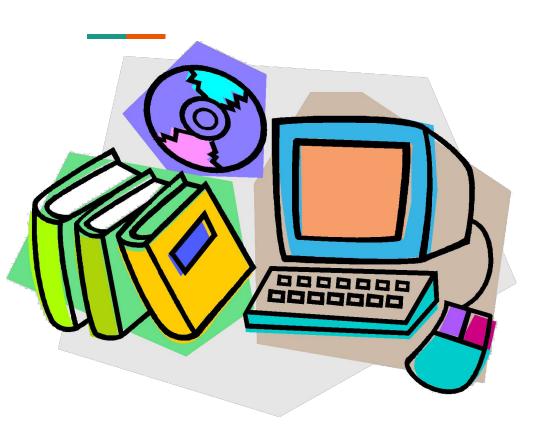
Учащиеся получают индивидуальные задания для самостоятельной работы. Задания предназначены для отработки знаний и умений по разделу или теме курса.

Компьютер играет все большую роль в деятельности современных детей и в формировании их психофизических качеств и развитии личности. Актуальность изучения информатики в начальных классах выражается в том, что рано или поздно дети начинают использовать компьютер — использовать не как предмет изучения, а как удобное средство решения тех или иных повседневных задач.



Начальный курс обучения информатике наиболее ответственный этап в общеобразовательной подготовке школьников. Его цели далеко выходят за стандартные рамки формирования элементов информационной культуры. Здесь имеет место пронизывающий принцип информатики. В процессе обучения языку и математике, музыке и чтению используются и изучаются понятия, методы и средства информатики, которые естественным образом переплетаются с целями и задачами начального образования. Основные цели пропедевтического курса информатики в младшей школе кратко можно сформулировать следующим образом:

- формирование начал компьютерной грамотности;
- развитие логического мышления;
- развитие алгоритмических навыков и системных подходов к решению задач;
- формирование элементарных компьютерных навыков (знакомство с компьютером, с элементарными понятиями из сферы информационных технологий).



Задачи обучения информатике в начальной школе:

· познакомить школьников с основными свойствами информации, научить их приемам организации информации и планирования деятельности, в частности учебной, при решении поставленных задач;

· дать школьникам первоначальные представление о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях;

 дать школьникам представления о современном информационном обществе, информационной безопасности личности и государства.

Педагогические задачи, решаемые на компьютерных уроках, весьма серьезны. Школьникам дается представление о множестве и его элементах, символе как обозначении объекта; тренируется логическое и алгоритмическое мышление.



іой учитель понимает, что в решении названных задач компьютер является удобным и эффективным дидактическим инструментом. Компьютерные упражнения следует использовать для формирования навыков работы с универсальной информационной машиной.

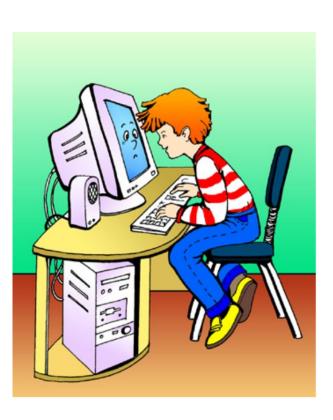
Дети приходят в школу не одинаково подготовленными с точки зрения их знаний и умения общаться с компьютерами. Задача учителя состоит в дифференцированном подходе к учащимся, который позволит найти для каждого ученика интересный и наиболее развивающий его круг задач.

чики начальных классов только начинают свой путь в информационном обществе. Поэтому много внимания уделено формированию навыков общения с компьютером, как в клавиатурном, так и в "мышином" интерфейсе. Все непосредственные предписания по управлению компьютером и программами ученик получает из уст учителя.

Компьютеры в начальных классах используются практически на каждом уроке информатики. Однако их применение спланировано так, в ходе урока возникает потребность в вызове более чем одной программы.

роках информатики в начальной школе в условиях обычной классно-урочной системы учителями успешно используются следующие методы и формы обучения, позволяющие эффективно построить учебный процесс с учетом специфических особенностей личности школьника:

- диалоги;
- работа в группах;
- игровые методики;
- информационные минутки;
- эвристический подход;
- лабораторные и практические работы.



Один из самых часто используемых методов - игровой.

Эвристический метод, применяемый для выработки логического и алгоритмического мышления, очень похож на игровой метод с той громадной разницей, что инициатива хода урока находится полностью в руках учителя. Ученики являются "пассивными игроками".

Цель эвристического метода — создание личного образовательного продукта

В эвристическом методе можно выделить пять основных этапов организации деятельности учеников на уроке:

- мотивационный;
- постановочный;
- создание собственного продукта;
- демонстрационный;
- рефлексивный.



Этап мотивации своей целью имеет вовлечение всех учеников в обсуждение знакомых алгоритмов или действий знакомых исполнителей.

На втором этапе ставится задача. Ученикам предлагается выбрать исполнителей, которые смогли бы решить поставленную задачу (выбор осуществляется посредством обсуждения возможностей каждого исполнителя).

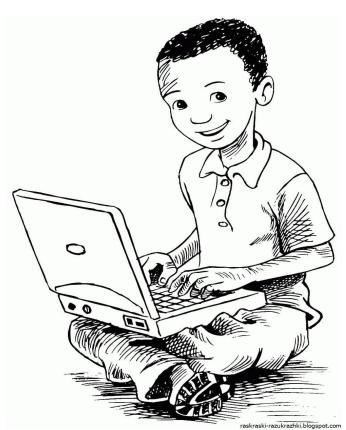
Третий (главный) этап заключается в том, что ученики должны создать (с помощью учителя) свой личный образовательный продукт, как правило, алгоритм решения поставленной задачи для выбранного исполнителя.

Четвертый этап состоит в демонстрации ученической продукции на уроке или на специальных творческих защитах.

На этапе рефлексии ученики оценивают свою деятельность и результат работы.

Поскольку в начальной школе у детей преобладает мышление нагляднодейственное и наглядно-образное, то весь понятийный аппарат информатики следует сопровождать демонстрациями, опытами. Это относится к таким понятиям как информация, характеристики информации, кодирование информации и др. Это способствует лучшему восприятию, пониманию и запоминанию учебного материала.

Уроки информатики могут быть разнообразными: лекции, практические, лабораторные работы, в форме проектной деятельности, игровые и т.д. Просто масса возможностей дополнительных: видеофильмы учебные, показ презентации, компьютерное тестирование и т.д.



В основе управления познавательной деятельностью учащихся лежит эмпирический, подход к обучению (учиться, что-то делая). Эмпирическое обучение - это принятие предположения, что у школьника уже имеется какой-то жизненный опыт и на него можно и нужно опираться при обучении. Эмпирическое обучение позволяет не только получать новые знания, приобретать новые навыки, но и проверять идеи, развивать мышление, усваивать общие принципы.

Принцип научности требует уделять особое внимание переходу от единичных, предметно-абстрактных образов к абстрактным, переход к условно-схематическим и обратно; овладение разнообразными способами создания образа и оперирования им.

Принцип доступности является началом добровольной мыслительной деятельности (осознанного познания).

Принцип систематичности и последовательности заключает в себя основы научного мировоззрения закладываются в детском и юношеском возрасте, то есть процесс формирования мировоззрения в основном осуществляется в дошкольном возрасте и в начальной школе;

Принцип наглядности обусловлен тем, что результат учебно-воспитательного процесса во многом зависит от того, насколько он обеспечен разнообразными средствами обучения. Трудно представить себе современного учителя, не использующего дополнительных методических пособий, кроме учебника. Довольно сложно оспорить тот факт, что наглядность в обучении занимает далеко не последнее место, особенно в начальной школе. Дидактические качества компьютера сделали его эффективным инструментом на уроках по всем без исключения школьным предметам. Средства наглядности повышают интерес к знаниям, позволяют облегчить процесс их усвоения, поддерживают внимание ребенка.



Большое значение имеет технология организации урока информатики в начальной школе, которая строится в направлении здоровьесбережения. На каждом уроке обязательно проводится физкультминутка, за компьютером дети работают: в 1-м классе 8--10 мин; во 2--4-х классах — 10--15 мин, сразу после работы за компьютером следует минута релаксации — дети выполняют различные гимнастические упражнения для глаз и кистей рук.

В уроке предполагается несколько линий курса:

- · мировоззренческая, направленная на формирование операционного стиля мышления, необходимого в информационном обществе, в том числе и для эффективного использования возможностей компьютеров при решении разнообразных задач;
- · инструментальная, предполагающая овладение компьютерными технологиями для обработки информации разных видов и основными техническими приемами взаимодействия с компьютером;
- алгоритмическая, ориентированная на развитие умения представлять сложное действие - достижение заданной цели при помощи фиксированного набора средств в виде организованной совокупности простых действий;
- · исследовательская, призванная организовать общение с компьютером таким образом, чтобы ученик последовательно наращивал умение работать самостоятельно и творчески.



Создание системы здоровьесбережения в школе, соблюдение требований СанПиНа при подготовке и проведении занятий, увязывание всех факторов, влияющих на здоровье, и их изучение с точки зрения обучения с использованием средств ИКТ, обязательно будет способствовать сохранению оптимального уровня работоспособности и функционального состояния организма на протяжении всех учебных занятий в школе и полной безопасности для жизни и здоровья школьников. Это, безусловно, положительно отразится и на достижении одной из главных целей обучения с использованием средств ИКТ подготовке здоровых членов современного общества, способных ориентироваться в информационных потоках и владеющих основными информационными технологиями. Дети с интересом работают за компьютером. Их привлекают динамика, яркость разнообразие сюжетов. Они быстро осваивают клавиатуру, что создает предпосылки для дальнейшей успешной работы с компьютером. Освоение клавиатуры осуществляется постепенно. Каждая программа отрабатывает какую-то группу клавиш (цифры, клавиши со стрелками, пробелы др.)

Работа за компьютером вырабатывает усидчивость, внимательность, аккуратность. Как следствие, повышается эффективность обучения.

Спасибо за внимание!

