

Применение современных образовательных технологий на уроках информатики (примеры отдельных технологий)

Учитель информатики и ИКТ

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №10 г. Йошкар-Олы»
Зверева Зинаида Михайловна

Известно, что педагогический процесс – это управляемая часть образовательного процесса. К сожалению, есть еще и неуправляемая часть. Например, телевидение обучает на примере рекламы и сериалов. Улица тоже вносит негативные факторы в развитие личности.

Обучение в школе служит не только формированию необходимой системы знаний, но и усилению развития и воспитания учащихся.

Сегодня государство заинтересовано в выпускниках с развитой познавательной деятельностью, нацеленных на развитие и самореализацию, умеющих применять полученные знания, ориентироваться в современном информационном пространстве, эффективно работать и сотрудничать, реально оценивать себя и свои достижения. Современное информационное общество хочет видеть выпускников, способных:

- ориентироваться в меняющихся жизненных условиях, самостоятельно приобретая необходимые знания;
- стремиться к самообразованию;
- владеть навыками критического мышления, видеть возникающие проблемы и искать пути рационального их решения;
- грамотно работать с информацией (собирать необходимые факты, анализировать их, делать обобщения и аргументированные выводы, применять полученный опыт для выявления и решения новых проблем);
- быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах

Нет необходимости совсем уходить от традиционного урока. Разумное использование в процессе обучения новых технологий позволяет устранить однообразие образовательной среды и монотонность учебного процесса, создает условия для смены видов деятельности обучающихся, позволяет реализовать принципы активизации познавательной деятельности. Рекомендуется осуществлять выбор технологии в зависимости от предметного содержания, целей урока, уровня подготовленности обучающихся, возрастной категории обучающихся.

Образовательная технология - это такое построение деятельности учителя, в котором входящие в него действия представлены в определенной последовательности и предполагают достижения прогнозируемого результата.

Возможности современных образовательных технологий:

- повышать качество преподавания
- эффективно использовать учебное время
- снижать долю репродуктивной деятельности учащихся
- выявление одаренных детей и др.

В школе представлен широкий спектр образовательных педагогических технологий, которые применяются в учебном процессе.

Остановлюсь на некоторых примерах, которые использую на своих уроках. Это

- Разноуровневое обучение
- Проектные методы обучения
- Информационно-коммуникационные технологии

Разноуровневое обучение

Мы знаем, что в классах сидят учащиеся с разным уровнем знаний: базовым, продвинутым и высоким.

Должен быть выделен уровень обязательной подготовки, который задает достаточную нижнюю границу усвоения материала. Этот уровень доступен и посилен всем школьникам. На его основе формируются повышенные уровни овладения курсом. Учащиеся получают возможность выбирать тот уровень усвоения, который соответствует их потребностям, интересам и способностям.

Такой подход способствует психологическому комфорту ученика в школе, вырабатывает ответственность и способность к принятию решения.

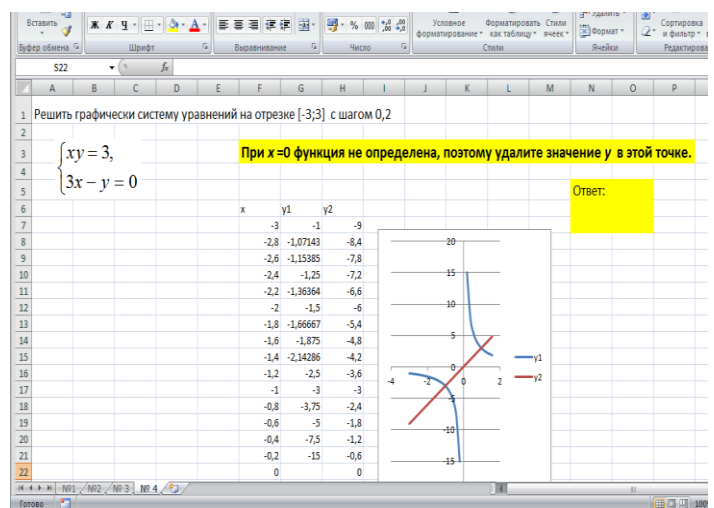
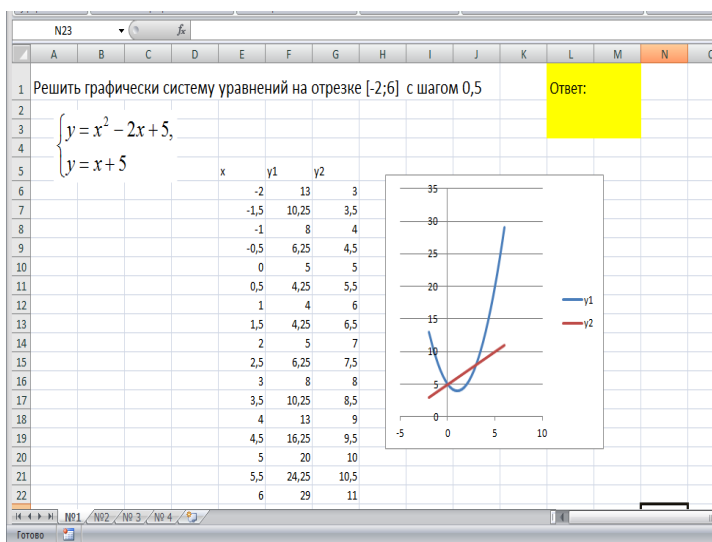
На практике это не означает, что одним ученикам предлагается большой объем материала, а другим меньший. Каждый должен пройти через полноценный учебный процесс, который ни для кого не может быть ограничен требованиями минимума. Иначе и уровень обязательной подготовки не будет достигнут, и учащиеся, потенциально способные на большее могут быть потеряны. Иными словами, уровень обучения в целом должен превышать уровень обязательных требований.

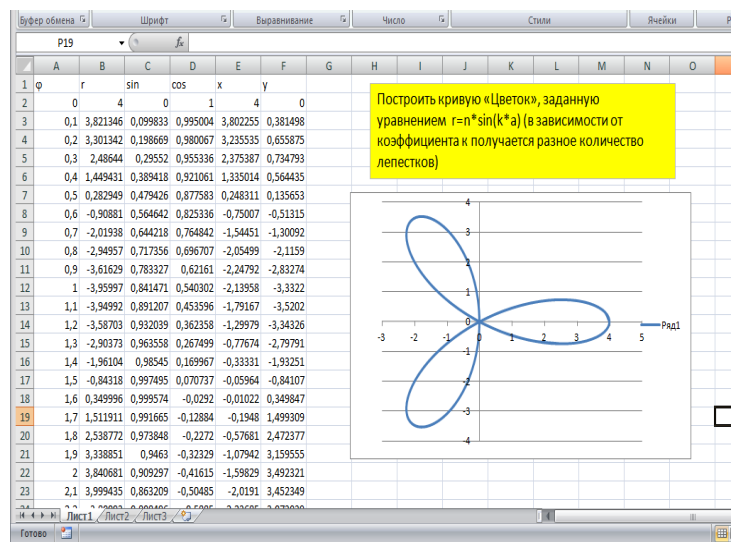
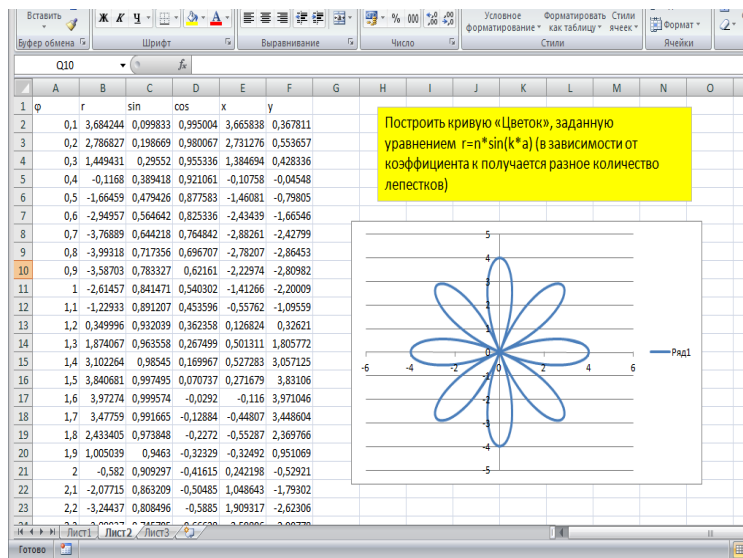
Возможность выбрать уровень усвоения, в частности ограничится уровнем обязательных требований при изучении нелюбимых или трудных предметов, поможет избежать перегрузки школьников.

По теме «Текстовый редактор» имеются карточки разного уровня сложности.

По теме «Электронные таблицы» задания разного уровня:

- 1 - система уравнений, где переменная y выражена;
- 2- система уравнений, где переменную y нужно выразить самостоятельно;
- 3 – построить кривую, заданную уравнением с элементами исследования.





По теме «Программирование» на зачете предлагаю разные виды карточек:

- 1 ур. – линейный алгоритм
- 2 ур.- разветвляющийся алгоритм
- 3 ур. – циклический алгоритм.

Учащиеся сами выбирают уровень карточки.

Следующая технология - Метод проектов

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени и которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым **практическим результатом**, оформленным тем или иным образом

Метод проектов – это такой способ обучения, при котором ученик самым непосредственным образом включен в активный познавательный процесс

Проект - любая самостоятельно выполненная творческая работа (Лернер)

-образовательный проект рассматривается как совместная деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата" (Ястребцева Е. Н.)

Реализация метода проектов и исследовательского метода на практике ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников.

Например, тема «Устройство компьютера».

У детей уже имеются некоторые знания по данной теме, но они обрывочны, бессвязны.

Проблема: как изучить такую большую тему за 2-3 урока? Здесь удобно использовать метод проектов. Тема разбивается на подтемы. Учащиеся выбирают себе тему для работы. Оговаривается инструкция выполнения, содержание и время выполнения.

Дети должны сами подобрать теорию, иллюстрации, обзор новинок. По окончании времени ученики выступают со своей презентацией. На завершающем этапе подводятся итоги работы учеников, дается оценка проделанной работы по осуществлению проекта. Таким образом, у нас рассмотрены все вопросы за короткое время.

Также, проекты делаем и во внеклассной работе. Например, открытка ко дню матери. Все дети сфотографировались, потом в графическом редакторе добавляли рамочку и надпись. Открытки подарили мамам.

Следующий проект – это фильм, снятый к юбилею Паскаля. Ребята выполняли творческую работу, как Блез Паскаль изобретал вычислительную машину. Фильм на городской конференции занял 2 место.

Также метод проектов удобно использовать на кружке по информатике в летнем лагере. Например, дети делают анимационную сказку «Колобок» в программе PowerPoint. Заранее готовлю фоновые картинки к сказке, дети рисуют колобок, применяют анимацию, как колобок катится, и подписывают титры. Получается фильм. Дети в восторге от своей работы.

Под **информационными технологиями** будем понимать процессы накопления, обработки, представления и использования информации с помощью электронных средств

Все больше и больше сервисов появляется в сети Интернет,

learningapps.org – бесплатный сервис для создания интерактивных учебно-методических пособий по разным предметам.

На уроках можно использовать банк заданий, созданных коллегами, а также можно создать свои задания. Мною разработаны задания для устной работы

<http://LearningApps.org/display?v=ph8aqfvkt16>, <http://learningapps.org/display?v=p4uqioywn16>

puzzlecup.com - фабрика кроссвордов, можно использовать для домашнего задания составить кроссворд по теме.

WikiWall – онлайн-сервис для совместного создания Wiki-газеты несколькими пользователями.

Это рабочее пространство, на котором несколько пользователей (даже находящихся дома) в режиме он-лайн совместно могут создавать один документ, в котором можно писать текст, рисовать, добавлять рисунки, фотографии, таблицы и многое другое.

При помощи этого сервиса можно выпустить школьную газету, плакат, статью, объявление, документ для совместной работы и т.д., и на сайте указать ссылку.

Сервисы дают возможность разнообразить урок и домашнее задание, сделать их увлекательными, а процесс обучения простым и доступным для понимания каждому учащемуся.

Таким образом, современные педагогические технологии в сочетании с современными информационными технологиями могут существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить стоящие перед образовательным учреждением задачи воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности. Происходит смена образовательной парадигмы: предлагаются иное содержание, иные подходы, иное право, иные отношения. Иное поведение, иной педагогический менталитет в рамках нового федерального государственного стандарта.

Литература:

1. Коротчаева Е.В. Обучающие технологии в познавательной деятельности школьников. М.:Сентябрь, 2003 год.
2. Безрукова В.С. Всё о современном уроке в школе: проблемы и решения. Москва.: Сентябрь, 2004 год.
3. Образовательные технологии: - технология разноуровневого обучения; технология коллективного взаимообучения; технология модульного обучения. Ж-л «Завуч» №5 2005год стр.46.

4. Сайт «ЗавучИнфо»