**Мотивация учебной деятельности на уроках математики с применением средств обучения**

***«Все наши замыслы, все поиски и построения превращаются в прах, если у ученика нет желания учиться»***

**Мотивацияжучебнойдадеятельностийунайнадурокахэматематикинесжеприменениемдоинформационныхкаксредствтакобучения**

И здесь мы вам представляем ещё один приём - помощник в развитии мотивации. А приём называется…. Вы правы. Один из активных приемов этапа мотивации “Зашумленная тема”, для этого тема урока записывается с добавлением других букв без разрывов между словами. Предлагается прочитать “про себя”, помочь учителю. Этот прием можно использовать не только на уроке математики.

Первый этап любого урока по ФГОС - это этап мотивации учащихся к деятельности на уроке. Его целью является выработка на личностно значимом уровне ученика внутренней готовности к выполнению нормативных требований учебной деятельности. Он предполагает осознанный переход обучающегося из жизнедеятельности в пространство учебной деятельности.

Так что же такое мотивация? (собери определение)

**Мотивация** - процесс побуждения учащихся к продуктивной познавательной деятельности, активному освоению содержания обучения.

Важнейшую роль в воспитании и обучении детей играют ощущение успеха. Мотивировать учащихся - значит затронуть их важнейшие интересы и дать им шанс реализоваться в процессе деятельности.

Для того чтобы учащийся включился в работу, нужно, чтобы задачи, которые ставятся перед ним в ходе учебной деятельности, были понятны, приняты им и приобрели значимость.

И вот возникают три проблемных вопроса, которые учитель задаёт себе:

* Как сформировать интерес у ребенка?
* Как пробудить желание учиться?
* Как сберечь интерес + желание?

Сегодня, когда дети с самого раннего возраста развиваются в условиях новой информационной среды: использование телевидения, Интернета, компьютерных программ, сформировался новый тип восприятия информации, так называемая «экранная культура». Для современного учащегося традиционные источники получения информации, такие, как учебник или речь учителя утрачивают свое прежнее значение, что приводит к снижению интереса к процессу обучения.

Для многих стало очевидным, что, используя только традиционные методы обучения, решить эту проблему невозможно, следует формировать и развивать различные компетентности учащихся, в том числе познавательные, коммуникативные, социальные, развивать информационную и исследовательскую культуру учеников. В связи с этим перед учителями возникает необходимость организации процесса обучения математике на уроках и во внеурочное время на основе современных ИКТ. Компьютер является одним из средств мотивации к процессу обучения в школе.

На различных этапах урока ИКТ применяется, Этим, уж явно, урок оживает. Можно, конечно, воспользоваться мелом, доской…

Но, милый учитель, ты уж постой! Ты ведь работаешь в ХХI веке, А ИКТ работает для человека! С ИКТ проверяй, закрепляй, Считай, ставь проблему, рисуй и читай!

Проведение уроков с использованием ИКТ – это мощный стимул в обучении. Посредством таких уроков активизируются психические процессы учащихся: восприятие, внимание, память, мышление; гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса. Информационные технологии представляют информацию в различных формах и тем самым делают процесс обучения более эффективным. Экономия времени, необходимого для изучения конкретного материала, в среднем составляет 30%, а приобретенные знания сохраняются в памяти значительно дольше.

Использование информационных технологий на уроках математики создает условия для успешной, активной и сознательной деятельности учащихся, формирования положительной мотивации к изучению математики для каждого ученика, способствует созданию обстановки, стимулирующей интерес и пытливость ребенка, расширяет возможности для развития творческих и познавательных способностей школьников.

Учитель - это человек, который «учится всю жизнь». Поэтому важным критерием успешности работы учителя становится его самообразование, целью которого является овладение учителем новыми различными методами и формами преподавания.

*Компьютерные презентации* - это удобный и эффектный способ представления информации с помощью компьютерных программ. Он сочетает в себе динамику, звук и изображение, т.е. те факторы, которые наиболее долго удерживают внимание ребенка. Одновременное воздействие на два важнейших органа восприятия (слух и зрение) позволяют достичь гораздо большего эффекта. Таким образом, облегчение процесса восприятия и запоминания информации с помощью ярких образов - это основа любой современной презентации. Более того, презентация дает возможность скомпоновать учебный материал, исходя из особенностей конкретного класса, темы, предмета, что позволяет построить урок так, чтобы добиться максимального учебного эффекта.

При использовании на уроке компьютерных презентаций структура урока принципиально не изменяется. В нем по-прежнему сохраняются все основные этапы, изменятся, возможно, только их временные характеристики.

Формы и место использования компьютеров на уроке, конечно, зависит от содержания этого урока, цели, которую ставит учитель. Можно выделить следующие функции(сл)

* инструментальная (изготовление наглядных пособий);
* демонстрирующая (показ готовых демонстрационных программ, слайдов, презентаций и т.д.)
* контролирующая.

В настоящее время занимаюсь вопросом применения информационных технологий, как на уроках математики, так и во внеурочной деятельности. Внедрение ИКТ в преподавание математики я начинала с подготовки печатных дидактических материалов (карточки для самостоятельных, индивидуальных работ, тесты и др.), использования учениками Интернета для поиска информации исторического, практического характера. В настоящее время в моей методической копилке находится много компьютерных презентаций по разным темам курса математики. Все разработки уроков, презентаций, тестов можно посмотреть на сайте «Инфоурок». (Сл)

Обучающие готовые программы не всегда устраивали меня. Ведь, как учитель, я имею своё видение темы урока, методику её изложения, подбор учебных и методических материалов. Поэтому следующим шагом в применении ИКТ стал переход от использования готовых компьютерных программ по математике к созданию собственных учебно-методических пособий в среде подготовки электронных презентаций Microsoft Power Point. Основными достоинствами этой технологии считаю следующее:

* Компьютерная презентация может органично вписаться в любой урок и эффективно помочь учителю и ученику.
* Программа Microsoft Power Point технически не сложна.
* Достаточно одного компьютера и мультимедийного проектора, чтобы начать работать по этой технологии.

Работая с презентацией, в первую очередь необходимо определиться с целесообразностью её применения. Например, если слайд содержит динамические фрагменты, повышающие эффективность процесса усвоения новых знаний учащимися, то его применение на уроке более обоснованно, чем статистических слайдов.

Учебный материал на слайдах распределяю частями, удобными для восприятия. Не размещаю на одном слайде много информации, даже если она имеет отношение к сути, излагаемого на нём, вопроса.

Дизайн презентации выбираю так, чтобы стиль её оформления соответствовал содержанию. В учебной презентации уместнее сдержанный дизайн.

Динамические элементы на слайдах, конечно, повышают наглядность, способствуют лучшему осмыслению и запоминанию учебного материала. Но при этом слайд не должен быть перенасыщен анимацией.

Для проведения уроков удобно использовать слайды с демонстрацией по щелчку. При использовании презентации в качестве наглядного пособия важно оптимально задействовать и зрение, и слух. Поэтому часть информации выношу на демонстрационный слайд, а часть проговариваю. Это повышает продуктивность урока.

Всегда можно вернуться к предыдущему слайду (обычная школьная доска не может вместить тот объем, который можно поставить на слайд).

***Стоит отметить, что уроки с использованием компьютера позволили:***

улучшить качество усвоения материала на 15–20%;  
 сократить время для изучения новой темы на 2–4 урока;  
 автоматизировать вычислительные навыки за более короткий срок (в 1,5–2 раза);  
 увеличить скорость выполнения работы (2/3 класса выполняют работу за 15–20 минут), сделать уроки эмоциональными и запоминающимися;

формировать и развивать познавательную мотивацию школьников к получению новых знаний;  
 реализовать индивидуальный подход;  
 усилить самостоятельность школьников;  
 изменить характера взаимодействия учителя и ученика;   
 объективно оценивать знания учащихся;  
 повысить качество наглядности.

Уроки с использованием ИКТ стали привычными для учащихся моих классов, а для меня стали нормой работы.

В своей работе я применяю разные формы и методы обучения, стараюсь использовать разнообразные приемы организации учебной деятельности.

**Примеры использования ИКТ на разных этапах урока**

На уроках математики с помощью слайдов, созданных в программе Power Point, может осуществляться демонстрация слайдов для:

- для систематической **проверки правильности выполнения домашнего** задания всеми учениками класса (при проверке домашнего задания обычно очень много времени уходит на воспроизведение чертежей на доске, объяснение тех фрагментов, которые вызвали затруднения).

**Для объявления темы.**

Когда школьники приступают к занятиям математикой, ни один учитель не может пожаловаться на отсутствие у них интереса к предмету. Но чем старше дети, тем ниже интерес к математике. Отсюда вытекает проблема важности развития мотивации на уроке.

Одним из путей повышения интереса к предмету и активности обучения является использование эпиграфа. В качестве эпиграфов к уроку использую цитаты, изречения выдающихся людей.

Подумайте и попробуйте объяснить, как они могут работать на уроке.

«Крупное научное открытие дает решение крупной проблемы, но и в решении любой задачи присутствует крупица открытия».   
 Д.Пойа

*Кто ничего не замечает,  
Тот ничего не изучает,  
Кто ничего не изучает,  
Тот вечно хнычет и скучает.*

Эпиграф, использованный в начале урока, становится мобилизатором внимания, настраивает на предстоящую работу, делая ее значимой, поскольку включает учеников в обсуждение. Этот прием насыщает материал урока, создает проблемные ситуации, заставляет думать и высказывать свои мысли. Эпиграф служит не только обучающей, но и развивающей, воспитательной целью урока.

Тема урока представлена на слайдах, в которых кратко изложены ключевые моменты разбираемого вопроса.

Для объявления новой темы использую ребус, загадку, кроссворд…

**Актуализация знаний.** Кроме того, я использую презентацию и для устных упражнений, демонстрирую геометрические чертежи. Работа по готовому чертежу способствует развитию конструктивных способностей, отработке навыков культуры речи, логике и последовательности рассуждений, учит составлению устных планов решения задач различной сложности. Особенно хорошо это применять в старших классах на уроках геометрии. Можно предложить учащимся образцы оформления решений, записи условия задачи, повторить демонстрацию некоторых фрагментов построений, организовать устное решение сложных по содержанию и формулировке задач.

**Объяснение нового материала.** В своей практике я использую созданные специально для конкретных уроков мультимедийные конспекты-презентации, содержащие краткий текст, основные формулы, схемы, рисунки, видеофрагменты, демонстрацию последовательности действий для выполнения практической работы. На экране могут также появляться определения, схемы, которые ребята списывают в тетрадь. Показ такой презентации производится преподавателем на одном компьютере с применением средств проекции на настенный экран.

**Отработка умений и навыков**. С помощью презентации успешно проходит взаимопроверка самостоятельных работ с помощью ответов на слайде, проведение тестов, рефлексии, демонстрация портретов математиков и рассказ об их открытиях, иллюстрация практического применения теорем в жизни.

Использование исторического материала, практическое применение, это интересно, кластер. Презентация детских работ.

Рефлексия

В классах проведена анкета: «Нравится ли тебе уроки, проводимые с помощью мультимедийного проектора и почему?»

В основном нравится, потому что информация больше запоминается, урок более интересный, лучше усваивается информация, с помощью мультимедийного проектора можно показать то, что не покажешь с помощью книг, материал по теме можно получить быстрее, очень хорошо растолковуется информация, более наглядно и проще усвоить новый материал, экономия времени, больше успеваем, не нравится, потому что иногда плохо видно и слепит глаза.

Компьютерные технологии применяю для участия в дистанционных олимпиадах. Учащиеся принимают участие в олимпиадах на сайте «Инфоурок».

Использование ИКТ дает возможность для: повышения мотивации обучения; индивидуальной активности; направленность на личность школьника; формирование информационной компетенции; свобода творчества; интерактивность обучения.

Итогом внедрения ИКТ в образовательный процесс является позитивная динамика изменения мотивации учащихся.

Результатом своей работы считаю, то, что степень компетенции моих учеников составляет 100%, качество знаний 74% (сл)

Сделаю выводы о результатах моей работы на данный момент. Применение средств ИКТ на уроках позволило мне:

Экономить время на уроках;

Совершенствовать традиционные методы обучения;

Реализовывать личностный и дифференцированный подходы в обучении;

Повысить мотивацию обучения, а как следствие:

Улучшить усвоение предмета.

Помня слова К. Ф. Гаусса, о том, что «математика – наука для глаз, а не для ушей», считаю, что математика – это один из тех предметов, в котором использование ИКТ может активизировать все виды учебной деятельности: изучение нового материала, подготовка и проверка домашнего задания, самостоятельная работа, проверочные и контрольные работы, внеклассная работа, творческая работа и тем самым повысить мотивацию изучения предмета.