Методический семинар.

**(Слайд 1)** Добрый день. Меня зовут Быкова Юлия Юрьева. Я работаю учителем математики в Полянской основной школе 4 года. Когда я пришла на работу уже все школы переходили на обучение по Федеральному государственному образовательному стандарту. А ФГОС нового поколения фактически обязывают педагогов использовать в образовательном процессе ИКТ и научить обучающихся их эффективному применению. Поэтому моей методической темой является «Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках математики».

Более полутора тысяч часов за обучение в основной школе, школьники «отсиживают» на уроках математики. И как мы знаем, каждый ученик относится к обучению по-своему. Один, широко раскрыв глаза, слушает учителя и боится пропустить важную для него информацию. Другой – схватывает все «на лету», да только ему не очень-то и хочется что-либо делать. А третий сидит тихонько, обычно на последней парте, и мечтает о том, чтоб на него, за эти 45 минут, не обратили внимания. Современные школьники очень отличаются от прошлых поколений. Сейчас дети очень мало читают, гораздо больше времени сидят за компьютером в сети Интернет или смотрят телевизор. Они не концентрируют свое внимание на каком-то одном сюжете, они сразу щелкают или переключают на другой. Поэтому организовать учебную деятельность для современных детей не так-то просто.

Успешно учиться и учить в современной школе помогают информационные технологии. Для учеников работа с компьютером в школе, несомненно, вызывает повышенный интерес и усиливает мотивацию к обучению. Ни для кого не секрет, что даже самый «слабый» ученик выберет компьютерное тестирование, чем контрольную работу.

 **(Слайд 2)** Основными целями использования ИКТ на уроках математики являются следующие:

- развитие межпредметных связей математики и информатики;

- формирование компьютерной грамотности;

- развитие самостоятельной работы учащихся на уроке;

**(Слайд 3)** Информационные технологии на уроках математики необходимы для лучшего освоения содержания курса, отработки умения понимать, использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, диаграммы, схемы и др.). Использование ИКТ на уроках математики позволяет сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным; эффективно решать проблему наглядности обучения; расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для обучающихся. А также, что немаловажно, происходит экономия времени практически на всех этапах урока:

- при объяснении нового материала,

- при закреплении, повторении,

- на этапе контроля знаний.

Разумное использование в учебном процессе наглядных средств обучения играет важную роль в развитии наблюдательности, внимания, речи, мышления учащихся.

**(Слайд 4)** Использование ИКТ на уроке предполагает разные виды их включения:

1. Демонстрация.
2. Компьютерное тестирование.
3. Работа с интерактивной доской.
4. Использование интернет-ресурсов.

А теперь поговорим о каждом отдельно.

1. **(слайд 5)** Демонстрация.

На любом этане урока информация демонстрируется на большой экран. Легко решает проблему наглядности и экономии времени при выполнении устных упражнений. Я использую презентации к урокам. Это прекрасное дидактическое и мотивационное средство, которое способствует лучшему запоминанию учебного материала. При использовании презентаций можно с легкостью проверить понимание материала презентации, при необходимости можно вернуться к тем слайдам, которые требуют объяснения. Кроме презентаций показываю видеоролики.

1. **(Слайд 6)** Компьютерное тестирование.

Одним из видов контроля знаний является тестирование. Тестовые программы позволяют быстро оценивать результат работы, точно определить темы, в которых имеются пробелы в знаниях. Решая тесты, ученик получает объективную оценку знаний и умений. Именно поэтому я использую на уроке компьютерное тестирование. А наличие компьютерной программы, позволяющей самим создавать подобные тесты, значительно упрощает задачу.

1. **(Слайд 7)** Работа с интерактивной доской.

Для школьников интерактивная доска подобна планшету. Но это не просто сенсорный экран, подсоединенный к компьютеру. Это и активное обучение – способ организации учебного процесса, когда учащиеся получают знания не только от преподавателя. Мотивация и активная вовлеченность учащихся на занятии может быть увеличена за счет использования интерактивной доски.

1. **(Слайд 8)** Использование интернет – ресурсов.

В настоящее время все школы имеют выход в интернет. Уроки с использованием интернет - ресурсов дают возможность свободного выхода в глобальную сеть; возможность быстро найти нужную информацию; возможность проверить свои знания. **(Слайд 9)** Также я использую образовательную платформу Учи.ру. **(Слайд 10)**

Также с помощью интернета мои ученики с большим желанием участвуют в олимпиадах и конкурсах, **(Слайд 11,12,13)** таких как «Поверь в себя» - от проекта Уроки математики, **(Слайд 14,15)** «Потомки Пифагора» - от проекта Знаника, **(Слайд 16, 17, 18, 19)** олимпиады - от проекта Инфоурок, **(Слайд 20, 21, 22)** Интолимп и других.

Широкое применение ИКТ находит и при подготовке школьников к ОГЭ по математике. В онлайн - режиме, приближенном к экзаменационному, позволяет оценить уровень подготовленности. **(Слайд 23)** Тестирование может проходить и во внеурочное время в домашних условиях, что позволяет ученику максимально сконцентрироваться на выполнении заданий. Обучающиеся пользуются сайтом «Решу ОГЭ» и **(Слайд 24)** открытым банком заданий по математике на сайте ФИПИ.

Но при всех плюсах применения ИКТ необходимо помнить и о здоровьесберегающих технологиях. **(Слайд 25)** При организации урока нужно учитывать санитарно-гигиенические требования к уроку. Проведение физкультминуток и зарядки для глаз на уроках с использованием ИКТ крайне необходимы. По СанПиНу продолжительность работы с демонстрационными пособиями в 5-9 классах составляет 20 – 25 минут. То есть при работе с ИКТ – средствами следует чередовать формы деятельности обучающихся.

**(Слайд 26)** Немецкий математик Карл Фридрих Гаусс сказал: «Математика – наука для глаз, а не для ушей». И, действительно, **(Слайд 27)** исследования ученых показывают, что в памяти человека остается 25% услышанного материала, 33% увиденного, 50% увиденного и услышанного, 75% материала, если ученик вовлечен в активные действия в процессе обучения. Также в своей деятельности я придерживаюсь еще одной мудрости: «Расскажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню, дай мне сделать – и я пойму». И считаю, что данная форма организации учебной деятельности приводит к тому, что учащиеся принимают активное участие в организации учебного процесса, а не являются пассивными наблюдателями.

 **(Слайд 28)** Спасибо за внимание!