**Использование компьютерного тестирования на уроках математики**.

 **Кто постигает новое, лелея старое, тот может быть учителем**.

Сегодня я хочу поделиться опытом использования компьютерного тестирования.

 В жизнь школы прочно вошли такие понятия как «современные педагогические технологии», «инновационные процессы». Каждый учитель апробировал в своей работе тот или иной метод, педагогическую технологию и сделал выбор в пользу наиболее результативных. Я – не исключение.

 Ознакомившись с современными образовательными технологиями, в своей работе я применяю следующие слагаемые, которые в сумме дают хорошие результаты, думаю мне удалось привить любовь к языку математики. Из 23 выпускников 2013 года 14 поступили в технические вузы, где профилирующим предметом является математика.

Итак, слагаемые :

- исследовательская работа

-электронно-образовательные ресурсы

- компьютерное тестирование

-элективные курсы

-здоровьесберегающие технологии

- технология РОСТ

*-* интерактивная система голосования и опроса WOTUM

  Одна  из серьезных проблем современной  школы  -  нежелание большинства учащихся учиться. Такое состояние  порождает ряд других не менее катастрофических проблем:

- усиливается репрессивная, принудительная составляющая учебного процесса,

- подавляются творческие начала,

- снижается качество знаний.

Обучение будет успешным, если ребятам на уроках будет интересно. Задача учителя – вызвать интерес к той или иной деятельности.

Мой опыт использования компьютера на уроках математики показал, что обучающиеся более активно принимают участие в уроке, меняется отношение к работе даже у самых проблемных учеников. Поэтому я в своей работе наряду с уже привычными компьютерными презентациями, электрнно-образовательными ресурсами, использую компьютерное тестирование.

 Современные условия требуют применения тестовых форм в образовательном процессе. Актуальность выбора темы состоит в том, что современный учебный процесс не мыслится без системы тестового контроля, которая уже в течение десятилетий осуществляется в западной системе образования, а последние несколько лет все шире применяется у нас в России. Очень важно использовать их на уроках математики, т.к. ЕГЭ и ОГЭ по этому предмету является обязательным.

Проверка знаний учащихся с помощью тестов (наряду с другими традиционными контролирующими методами: текущий опрос, самостоятельные и контрольные работы, индивидуальные домашние задания и др.) является достаточно надёжной, эффективной и достоверной методикой контроля над усвоением изучаемого материала.

 Что такое тест?

 1.    В переводе с английского — испытание, проба, исследование.

 2. Тест — это стандартизированное задание, по результатам которого судят о знаниях, умениях, навыках учащихся.

  3. «Тест состоит из заданий, правил их применения, оценок за выполнения каждого задания и рекомендаций по интерпретации тестовых результатов».

Самые первые образцы тестов появились в конце XIX века. Широкое распространение получили в англоязычных странах с 20-х годов прошлого столетия. У нас в стране, в настоящее время можно сказать ведется тотальное введение тестовой технологии для проверки знаний, умений и навыков учащихся в образовательных учреждениях.

При работе с тестами определяются и дидактические цели тестирования.

Тестирование может проводиться для оценки:

·         уровня знаний в начале обучения (входное тестирование);

·         усвоение знаний в течение обучения (текущее тестирование);

·         знаний, умений и навыков после изучения темы, раздела (тематическое тестирование);

·         умений и навыков в конце обучения (итоговое тестирование). Тестирование в педагогике выполняет три основные взаимосвязанные функции:

-        диагностическую - выявление уровня знаний, умений, навыков учащегося;

-        обучающую -  мотивирование учащегося к активизации работы по усвоению учебного материала;

-       воспитательную -  периодичность и неизбежность тестового контроля дисциплинирует, организует и направляет деятельность учащихся, помогает выявить и устранить пробелы в знаниях, формирует стремление развить свои способности. Так, при выборе правильного ответа ученик проделывает более объемную и кропотливую работу, нежели при обычном решении задачи. Интерес к непривычному для ученика виду деятельности помогает ему продуктивнее заниматься на уроке.

Тестовые программы позволяют быстро оценивать результат работы, точно определить темы, в которых имеются пробелы в знаниях.

Однако с помощью тестов фиксируется только результат, но не ход их выполнения, и у учащихся есть возможность угадывания ответа. Поэтому при проверке знаний и умений не следует ограничиваться лишь тестовым контролем, как и любым другим способом проверки, а необходимо их сочетать.

Сегодня школы поставлены перед необходимостью подготовить ученика к проверке знаний в форме ЕГЭ. Использование информационных технологий здесь оказывает огромную помощь. Поэтому приходится создавать тестовые задания по определенным темам, используя различные программы.

Электронный вариант тестирования особенно привлекателен, так как позволяет получить результаты сразу по завершении теста. Для создания тестовых заданий существует множество разнообразных компьютерных программ и возможности сети Интернет.

 В своей работе я использую одну из таких программ, свободно распространяемую, MyTest X, разработанную А.С. Башлаковым. MyTest X - это программа (программа тестирования учащихся, редактор тестов и журнал результатов) для создания и проведения компьютерного тестирования, сбора и анализа результатов, выставления оценки по указанной в тесте шкале. Тесты, созданные в этой программе удобны для проверки текущих знаний во время урока. Имея ноутбук за урок можно проверить 5-6 обучающихся. Эта программа работает не зависимо от сети Интернет. Тесты придумываю сама, учитывая тему, время, уровень опрашиваемых учеников.

Программа MyTest X работает с девятью типами заданий: одиночный выбор, множественный выбор, установление порядка следования, установление соответствия, указание истинности или ложности утверждений, ручной ввод числа, ручной ввод текста, выбор места на изображении, перестановка букв. В тесте можно использовать любое количество любых типов, можно только один, можно и все сразу. В заданиях с выбором ответа можно использовать до 10 вариантов ответа. В программе имеется собственный текстовый редактор, поэтому при создании теста можно определить шрифт, цвет символов и фона, использовать верхний и нижний индекс, вставлять рисунки и формулы.

В MyTest X можно использовать любую систему оценивания. Редактор теста позволяет задать систему оценки. К каждому заданию можно задать сложность (количество баллов за верный ответ), прикрепить подсказку (показ может быть за штрафные баллы) и объяснение верного ответа (выводится в случае ошибки в обучающем режиме). Программа легка и удобна в использовании. Все учащиеся быстро и легко осваивают ее.

Для создания тестов имеется очень удобный редактор тестов с дружественным интерфейсом. Любой учитель-предметник, даже владеющий компьютером на начальном уровне, может легко составить свои тесты для программы MyTest и использовать их на уроках.

Одна из насущных проблем педагога - отработка с учащимися навыков решения однотипных, несложных примеров. Во-первых, скорость восприятия учебного материала у разных учеников существенно отличается. Часто возникает ситуации, когда «сильным» ученикам у же достаточно решать простые задачи, а «слабые» ещё не разобрались. Во-вторых, в процессе повторения и закрепления знаний, требуется большое количество похожих примеров. Дидактических материалов недостаточно. В-третьих, было бы полезно снабдить такие примеры решениями, которые ученик может самостоятельно посмотреть, после неверного выполнения. Здесь не обойтись без ресурсов интернета. Для обучающих видов тестирования я постоянно использую в процессе работы сайт Uztest (на котором зарегистрированы все мои ученики). Что предлагают создатели сайта?

 Сайт организован в виде виртуального кабинета учителя. Педагог создаёт тренинг - то есть группу однотипных примеров, которые должен решить ученик (интерфейс очень удобный). Далее задаёт условия тренинга: дату начала и окончания, состав учеников, минимальное количество примеров и допустимый результат ( например, 10 заданий результат 80%). У каждого обучающегося свой кабинет, где предоставлена вся заданная учителем информация. Проверка происходит автоматически. После решения каждого примера ученику показывается правильное решение. По истечении заданного времени, в кабинете учителя появляется таблица, где указаны Ф.И. ученика и его результаты (количество баллов, оценка), автоматически результаты выставляются в интернет-журнал (доступный ученикам и их родителям). Работу можно организовать на уроке в режиме: один компьютер - один ученик либо дистанционно. Особенно ценно то, что и учитель, и ребёнок сразу же, в режиме он-лайн, понимают достижения и затруднения по теме и имеют возможность ликвидировать пробелы, видя правильное решение, анализируя свои ошибки.

 Для диагностики, существенно экономя время, на сайте Uztest учитель может подготовить и тест (задаётся тема и условия). Система формирует уникальный вариант для осуществления дифференцированного подхода. Ученик, как и при выполнении тренинга, заходит на свою персональную страницу, смотрит условия задания, решает, записывает ответ, переходит к следующему, может вернуться и изменить ответ. Но в отличие от тренинга, должен следить за таймером (время выполнения учитель ограничивает по своему усмотрению). Проанализировав результаты теста, учитель решает вопрос о необходимости консультации по теме, подбирает задания для каждого ученика лично, согласно результатам тестирования.

Очень хорошим помощником для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ являются сайты «РЕШУ ЕГЭ» и «РЕШУ ОГЭ».

Учащимся очень нравится такая форма тестирования. Во-первых, они имеют возможность показать свою компетентность при работе с компьютером. Во- вторых, все эмоции, связанные с выполнением теста они могут выражать свободно – чаще зрителей нет, и весь негатив к контролю знаний снимается. В третьих выполнение тестов чаще происходит дома и больше сдвигается в сторону игры или хобби, от урочного типа работы, в-четвертых, оценку можно получить сразу по завершении теста, но не бояться, что она снизит успеваемость-тест можно пройти снова.

Достоинства компьютерного тестирования:

- экономия времени учителя

-возможность дистанционного контроля

- индивидуальный подход

- объективность оценки результатов

-

ВЫВОД:

Применяя информационные технологии для контроля знаний, мне удалось:

* активизировать познавательную деятельность учащихся;
* повысить объем выполняемой работы на уроке;/
* усовершенствовать контроль знаний;
* обеспечить доступ к различным справочным системам, электронным библиотекам, другим информационным ресурсам.

 И как естественное следствие всех этих составляющих имеет место повышение качества знаний учащихся. Информатизация образовательного процесса - это реальность сегодняшнего дня. Работать по- новому интересно, увлекательно, это верный путь в будущее школьного образования.

Результативность опыта.

 Деятельность на сайте Uztest и «Решу ЕГЭ» в 2018-2019 учебном году с учащимися 11-х классов велась систематически. В результате у выпускников был накоплен запас общих подходов к основным типам задач, был преодолён психологический барьер перед сдачей ЕГЭ.

 Работа с применением компьютерного тестирования в 2018-2019 учебном году позволила не только повысить качество обучения, но и успешно сдать ЕГЭ по математике. Сдали с первого раза - 30человек (100%)

Результаты ЕГЭ (2018-2019учебный год)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Средний тестовый балл**в лицее** | Средний тестовый балл**в районе** | Средний тестовый балл**в республике** |
| 63,1 | 56,3 | 51,1 |

Я убеждена, что залогом успешного обучения является интерес ребенка к предмету, а он зависит и от личности учителя, и от методики преподавания, поэтому слова Василия Ключевского «Чтобы быть хорошим преподавателем нужно любить то, что преподаешь, и любить тех, кому преподаешь» являются девизом в моей работе.

 Литература:

Интернет –ресурсы:

<http://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/library/opyt-raboty>

**<http://mytest.klyaksa.net/htm/index.htm>**

<http://parunina.ucoz.ru/index/rabota_s_programmoj_my_test/0-16>

<http://uztest.ru/>