**Самообразование Чыдат Ч.К.**

Тема самообразования «Применение новых компьютерных технологий в процессе внедрения ФГОС»

Цели самообразования:

* Повышение профессионального уровня..
* Компьютеризация учебного процесса.

План реализации:

* Изучить  литературу по данной теме
* Принимать участие в научно-практических конференциях.
* Изучать опыт учителей – новаторов, методистов, передового опыта.
* Участвовать  в системе методической работы: провести открытые уроки, на которых показать применение указанных технологий; установить творческое сотрудничество с другими преподавателями; изучить передовой опыт учителей региона и республики применению ИКТ-технологий; практические выходы (доклады, рефераты, мастер-классы) – на семинарах, педагогические советы ОУ; взаимные посещения уроков с целью обмена опытом работы, продолжить разрабатывать  дидактические материалы, электронные тесты, презентации к урокам.

В результате многолетней работы в школе, я пришла к выводу, что добиться хороших успехов в обучении можно только путем повышения интереса к своему предмету. Наверно, одной из причин потери этого интереса являются некоторые традиционные приемы и методы обучения.

Я считаю, в современной школе очень важен личностный подход, работать с каждым в зоне его ближайшего развития. Поэтому современный урок, по – моему, должен построен в сочетании специально организованной деятельности и обычного межличностного общения (готовность ребенка к контакту, доверительность, заинтересованность), таким образом через личностный план общения на уроке реализуется учет возрастных, психологических особенностей учащихся: их готовность к расширению круга общения, к сопереживанию проблем взрослых, стремление к самоутверждению. Достичь поставленных целей мне помогают современные образовательные технологии, такие как

* **технологии интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала;**
* **информационно-коммуникативные технологии;**
* **здоровьесберегающие технологии;**
* **игровые технологии.**

Каждый учитель хочет, чтобы его предмет вызывал глубокий интерес у школьников, чтобы ученики умели не только писать математические формулы, уравнения, неравенства и формулы функций и их графиков, но и понимать математическую картину мира, умели логически мыслить, чтобы каждый урок был праздником, доставляющим радость и ученикам и учителю. Слушать готовую информацию – один из самых неэффективных способов учения. Знания не могут быть перенесены из головы в голову механически (услышал – усвоил). Отсюда делаем вывод, что необходимо сделать из ученика активного соучастника учебного процесса. Ученик может усвоить информацию только в собственной деятельности при заинтересованности предметом. Поэтому учителю нужно забыть о роли информатора, он должен исполнять роль организатора познавательной деятельности ученика. Итак, учитель должен организовать на уроке для ученика все виды учебно-познавательной деятельности.

На своих уроках я применяю следующие педагогические технологии:

* технологии интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф.Шаталов);
* информационно-коммуникативные технологии;
* здоровьесберегающие технологии.

Цель: используя ИКТ повысить качество знаний учащихся при обучении математике.  

Задачи:

- использовать на уроках различные формы работы с применением ИКТ;   
- развивать творческие способности и познавательную активность учащихся при выполнении проектных и исследовательских работ;

- воспитывать самостоятельность, способность к самообразованию;

- использовать ИКТ как средство контроля и оценки качества обучения;

Информационные технологии стали неотъемлемой частью общества и оказывают влияние на процессы обучения и систему образования в целом. Для того, чтобы создать оптимальные условия учащимся для развития их потенциальных возможностей, формирования самостоятельности, способности к самообразованию, самореализации, я применяю новые информационные технологии в процессе обучения. Использование их в образовательном процессе позволяет проводить уроки

1.на высоком эстетическом и эмоциональном уровне  (музыка, анимация);

2. обеспечивает наглядность; 3.привлекает большое количество дидактического материала; 4.повышает объём выполняемой работы на уроке; 5.обеспечивает высокую степень дифференциации обучения (индивидуальный подход к ученику, применяя разно уровневые задания).

ИКТ оправдывает себя во всех отношениях:

1. повышает качество знаний; 2.продвигает ребёнка в общем развитии; 3.помогает преодолеть трудности, вносит радость в жизнь ребёнка; 4.создает благоприятные условия для   лучшего взаимопонимания учителя и учащихся и их сотрудничества в учебном процессе.

 Данная технология способствует:

- активизации познавательной деятельности учащихся.

-развитию  мышления, математической логики.

-направленности мыслительной деятельности учащихся на поиск и исследование.

Именно, поэтому ИКТ вызывают интерес и активно внедряются  мною в практической деятельности.   
По данным исследований, в памяти человека остается: 25% услышанного материала, 33% увиденного, 50% увиденного и услышанного, 75% материала, если ученик вовлечен в активные действия в процессе обучения.

Мною возможности компьютера используются в предметном обучении в следующих вариантах:   
- использование дополнительного материала;   
- использование диагностических и контролирующих материалов; - повышение качества наглядности и доступности при изложении материала через использование презентаций на уроках.  
- выполнение домашних самостоятельных и творческих заданий;   
- использование компьютера для вычислений, построения графиков.

Применяю компьютерные программы на любом этапе урока: при изучении нового материала, закреплении, на обобщающих уроках, при повторении. Основная задача  состоит в том, чтобы правильно организовать работу учащихся.

В качестве примера приведу урок математики в 5 классе.

**Тема: Доли. Обыкновенные дроби.**

**Тип:** урокизучения, первичного закрепления новых знаний.

**Цели:**

**а) обучающая**

* Познакомиться с понятиями: «Доли», «Обыкновенные дроби»;
* Научиться записывать доли и дроби и правильно читать их;
* Познакомиться с историей дробей;
* Рассмотреть применение дробей при решении задач.

**б) развивающая.** Развивать воображение, математическую речь, логическое мышление.

**в) воспитательная.** воспитание чувства само- и взаимоуважения, воспитание интереса к истории математики как науки.

**Оборудование:** мультимедиа проектор, мультимедиа презентация ,разрезные модели по теме «дроби», карточки с тестом, карта саморефлексии.

**Структура урока:**

1. Организационный этап.
2. Актуализация знаний. Устный счет.
3. Мотивационный этап. (проблемная задача)
4. Изучение нового материала.
5. Историческая справка.
6. Этап первичного закрепления знаний.
7. Динамическая пауза.
8. Этап проверки первичного усвоения знаний.
9. Домашнее задание.
10. Итоги урока.

**Ход урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы урока** | **Слайды презентации** |
| **Организационный этап. Учитель:** Добрый день! Прозвенел звонок, начинаем урок. Откройте рабочие тетради и запишите дату, «Классная работа». На сегодняшнем уроке нам предстоит проделать большую работу: повторить часть материала, изученного в начальной школе, изучить новые понятия, рассмотреть их применение при решении задач. А чтобы понять, о чем пойдет речь на уроке, разгадайте ребус. |  |
| Итак, тема нашего урока «Доли. Обыкновенные дроби»**.** | **Слайд 1** |
| Давайте поставим цели урока.  *Ученики называют цели урока.* **Учитель** уточняет цели. | **Слайд 2** |
| **Актуализация знаний. Устный счет. Учитель:** начинаем наш урок как всегда с устной работы. Ответьте на вопросы: **Сколько минут:** В трети часа; В четверти часа; В половине часа; В десятой доле часа; В двенадцатой доле часа; В шестой доле половины часа? **Мотивационный этап. (проблемная задача) Учитель:** рассмотрим несколько устных задач. | **Слайд 3** |
| **Решите задачу 1:** Мама поделила между четырьмя детьми поровну 12 ягод. По сколько ягод получил каждый ребенок? | **Слайд 3** |
| **Решите задачу 2:** Мама поделила между четырьмя детьми поровну 8 персиков. По сколько персиков получил каждый ребенок? | **Слайд 5** |
| Решите задачу 3: Мама поделила поровну между шестью членами семьи арбуз. Сколько получил каждый? Как она это сделала? *Обучающиеся предлагают варианты решения задачи.* | **Слайд 6** |
| **Учитель:** Арбуз надо разрезать. А как записать, сколько получил каждый член семьи? | **Работа с разрезной моделью.** |
| **Изучение нового материала.** Арбуз разрезали на шесть равных частей. Эти равные части называют **долями**. (запись и чтение долей) | **Слайд 7** |
| Некоторые доли имеют особые названия: половина, треть, четверть. | **Слайд 8** |
| **Решите задачу 4:** Торт разрезали на 8 равных частей. За обедом съели 3 доли. Какая часть пирога осталась? | **Слайд 9 Работа с разрезной моделью** |
| Записи вида 5/8 называют **обыкновенными дробями.** В этой записи число 5 называют **числителем дроби,** а число 8 – **знаменателем дроби.** *Вопросы:* 1. Что показывает число внизу, под дробной чертой? Как оно называется?  2. Что, показывает знаменатель дроби?  3. Что показывает число вверху, над дробной чертой? Как оно называется? 4. Что показывает числитель дроби? Знаменатель показывает, на сколько долей разделили, а числитель – сколько таких долей взято. Числитель в дроби пишется сверху, а знаменатель – снизу (под чертой). | **Слайд 10** |
| **Историческая справка.** Дроби появились в глубокой древности. При разделе добычи, при измерениях величин, да и в других похожих случаях люди встретились с необходимостью ввести дроби. Древние египтяне уже знали, как поделить 2 предмета на троих, для этого числа –2/3- у них был специальный значок. Между прочим, это была единственная дробь в обиходе египетских писцов, у которой в числителе не стояла единица – все остальные дроби непременно имели в числителе единицу (так называемые основные дроби): 1/2; 1/3; 1/28; … . Если египтянину нужно было использовать другие дроби, он представлял их в виде суммы основных дробей. Например, вместо 8/15 писали 1/3+1/5. Иногда это бывало удобно. «Для древних характерно переплетение образа Солнца и глаза. В египетской мифологии часто упоминается бог Гор, олицетворяющий крылатое Солнце и являющийся одним из самых распространненых сакральных символов. В битве с врагами Солнца, воплощенными в образе Сета, Гор сначала терпит поражение. Сет вырывает у него Глаз — чудесное око — и разрывает его в клочья. Тот — бог учения, разума и правосудия — снова сложил части глаза в одно целое, создав "здоровый глаз Гора". Изображения частей разрубленного Ока использовались при письме в Древнем Египте для обозначения математических дробей» В древнем Вавилоне предпочитали наоборот, - постоянный знаменатель, равный 60-ти. Шестидесятеричными дробями, унаследованными от Вавилона, пользовались греческие и арабские математики и астрономы. Но было неудобно работать над натуральными числами, записанными по десятичной системе, и дробями, записанными по шестидесятеричной. А работать с обыкновенными дробями было уже совсем трудно. Поэтому голландский математик Симон Стевин предложил перейти к десятичным дробям. Интересная система дробей была в Древнем Риме. Она основывалась на делении на 12 долей единицы веса, которая называлась асс. Двенадцатую долю асса называли унцией. А путь, время и другие величины сравнивали с наглядной вещью- весом. Например, римлянин мог сказать, что он прошел семь унций пути или прочел пять унций книги. При этом, конечно, речь шла не о взвешивании пути или книги. Имелось в виду, что пройдено 7/12 пути или прочтено 5/12 книги. А для дробей, получающихся сокращением дробей со знаменателем 12 или раздроблением двенадцатых долей на более мелкие, были особые названия. Даже сейчас иногда говорят:”Он скрупулёзно изучил этот вопрос.” Это значит, что вопрос изучендо конца, что не одной самой малой неясности не осталось. А происходит странное слово “скрупулёзно” от римского названия 1/288 асса - “скрупулус”. В ходу были и такие названия: ”семис”- половина асса, “секстанс”- шестая его доля, “семиунция”- половина унции, т.е. 1/24 асса и т.д. Всего применялось 18 различных названий дробей. Чтобы работать с дробями, надо было помнить для этих дробей таблицу сложения и таблицу умножения. Поэтому римские купцы твёрдо знали, что при сложении триенса (1/3 асса) и секстанса получается семис, а при умножении беса (2/3 асса) на сескунцию ( 2/3 унции, т.е.1/8 асса) получается унция. Для облегчения работы составлялись специальные таблицы, некоторые из которых дошли до нас. Современную систему записи дробей с числителем и знаменателем создали в Индии. Только там писали знаменатель сверху, а числитель - снизу, и не писали дробной черты. А записывать дроби в точности, как сейчас, стали арабы. В средние века, как и в древности, учение о дробях считалось самым трудным разделом арифметики. Римский оратор и писатель Цицерон говорил, что без знаний дробей никто не может признаваться знающим арифметику. А у немцев сохранилась такая поговорка “Попасть в дроби”, что означает попасть в трудное положение. Трудности при изучении дробей обусловлены тем, что надо было заучивать таблицы и умножения, и сложения дробей зачастую без понимания и выяснения сущности этих действий. У многих народов дроби называли ломаными числами. Этим названием пользуется и автор первого русского учебника по математике Л.Ф. Магницкий. Интересное и меткое “арифметическое” сравнение делал Л.Н. Толстой. Он говорил, что человек подобен дроби, числитель которой есть то, что человек представляет собой, а знаменатель-то, что он думает о себе. Чем большего человек о себе мнения, тем больше знаменатель, а значит, тем меньше дробь. *(Для запоминания: “Человек стоит на земле”(ч/з)* В первых учебниках дроби так и назывались “ломаные числа”. В русском языке это слово появилось в XVIII веке, оно происходит от глагола “дробить” - разбивать, ломать на части. | **Слайд 11** |
| А теперь вернемся к современной форме записи дробей и еще раз повторим, как правильно читаются дроби. (работа с учебником стр 177 правило. – чтение вслух) | **Слайд 12 Работа с учебником** |
| **6. Этап первичного закрепления знаний.** 1) Устная работа. Какая часть фигуры закрашена? 2) Устная работа с учебником (№ 888 стр 140) | **Слайд 12**  **Слайд 14** |
| **7. Динамическая пауза.** Гимнастика для глаз и физминутка | **Слайд 15** |
| **Работа с учебником**. (сильные учащиеся работают самостоятельно, выполняя самопроверку) №886 –в тетради с обсуждением способов деления №889 – у доски и в тетради №891 – самостоятельно | **Слайд 16** |
| **8. Этап проверки первичного усвоения знаний. Тест. Домашнее задание.** П. 23 прочитать на стр.138 Ответить на вопросы стр. 139 №№ 925, 926, 932 | **Слайд 17** |
| **Итоги урока.** Что нового вы узнали на сегодняшнем уроке? Чем интересен или не интересен был урок? Заполните карту саморефлексии. | **Слайд 18** |

Применение презентаций на уроке позволяет мне:

1. более качественно реализовать принципы наглядности и доступности при обучении,
2. эффективнее использовать время на уроке;
3. создавать проблемные ситуации на уроке, что активизирует познавательную деятельность учащихся.     Для фронтальной работы с учащимися использую информационно – образовательные ресурсы. Разнообразные демо-версии, тесты, зачёты.