**Описание опыта работы**

**Ивановой Марины Владимировны,**

**учителя математики муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения**

**«Бураковская средняя**

**общеобразовательная школа**

**Спасского муниципального района**

**Республики Татарстан»**

«Добиться успеха не означает, что вы должны сделать что-либо исключительное. Это означает, что вы должны делать то же, что и все, только исключительно хорошо».  
*Колин Тёрнер*

Почти две тысячи уроков математики за школьные годы «отсиживают» многие школьники. Не все дети одинаково трудолюбивы. Один умен, да ленив. Другой доберется до истины, заблестят тогда глазенки, испытает радость победы. Ну, а третий? Третий тихонько сидит на уроке и очень хочет, чтобы его не беспокоили никакими премудростями.  Поэтому организовать учебную деятельность учителю надо так, чтобы у ученика появилась потребность учиться.

Обучение математике – это искусство, направленное на каждого ученика в отдельности. Урок – как музыкальное произведение, рождается со звонком и умирает со звонком, в душе и в уме каждого ученика оставляет свой след, рождает тропинку, по которой еще предстоит пробираться через дебри и овраги к пониманию, к истине. Поэтому очень важно найти путь к пониманию и сердцу ребенка.

Как заинтересовать школьников математикой?

Как сделать так, чтобы ребятам хотелось идти, спешить на урок математики?

Как сформировать ответственное отношение учащихся к своему учебному труду?

В течение своей педагогической деятельности я пытаюсь найти ответы на эти вопросы.

Найти решение для каждого из этих вопросов невозможно без системы работы учителя математики.

Одним из важнейших требований, предъявляемых человеком к любой деятельности, в частности к учебной, является создание психологического комфорта и ощущение реальной достижимости цели именно для него, и желание получить адекватную его достижениям оценку результатов его деятельности со стороны учителя и, что не менее важно, со стороны товарищей.

**Одним из важных моментов в работе учителя являются отношения «учитель-ученик».**

Учеба — довольно сложный процесс, который требует самоорганизации, терпения, усидчивости и, главное, желания маленького человечка. Отношения учителя и ученика — это модель, которая задает тон всего учебного процесса и закладывает твердый фундамент развития ребенка. Для учеников самый важный показатель успешности в учебном процессе - это отношения с учителем. Именно эти отношения являются первым опытом, глобальным контактом в жизни каждого человека и определяют его способность найти свое место в жизни и адаптироваться к любым условиям социума. Поэтому в работе с детьми я стараюсь придерживаться следующих принципов:

1. любить своих учеников;
2. отношения c учениками строить на сотрудничестве и доверии;
3. осуществлять индивидуальный подход к каждому ребенку;
4. строить диалог ни с одним учеником, а со всем детским коллективом;
5. пробуждать и поддерживать интерес школьника не только к своему предмету, но и ко всему учебному процессу в целом;
6. не разделять учеников на хороших и плохих, умных и глупых;
7. не бояться хвалить учеников за успехи и оценки;
8. не ставить себя выше учеников;
9. соблюдать разумную дистанцию.

Любить своих учеников – это, значит, принимать их такими, какие они есть с их достоинствами и недостатками. Любить их не за то, что они сегодня выучили урок или сделали что-то, а просто так, без всяких условий. Любить, значит, быть ответственным за будущее маленького человека. Любить, значит, помочь найти себя в жизни.

В образовательном процессе индивидуальный подход включает как одну из важнейших задач формирование у ребёнка положительного мнения о своем «Я». Для этого в первую очередь необходимо видеть в каждом ученике уникальную личность, уважать её, понимать, принимать, верить в неё и создавать личности ситуацию успеха, одобрения, поддержки, доброжелательности, чтобы школьная жизнедеятельность, учёба, приносили ребёнку радость.  
Когда учиться интересно, легко учиться, хочется учиться, радостно учиться.

**Вторым важным моментом, является урок.**

Урок – основная форма работы с учеником. Урок – это «зеркало», где отражается вся система работы; т. е. по урокам можно делать выводы о системе работы учителя.

Система моих уроков направлена на то, чтобы ученики совместно со мной «творили» уроки, работали бы с полной отдачей сил.

В процессе обучения меня всегда привлекают все новые и оригинальные формы, методы и подходы к изложению учебного материала, с целью увлечения школьников предметом, повышения эффективности освоения учебного материала, а современные информационные технологии позволяют учителю достичь более высокого уровня в обучении.

«Общеизвестно, что нельзя двигаться вперед с головой, повернутой назад, а потому недопустимо в школе XXI века использовать неэффективные, устаревшие технологии обучения, изматывающие и ученика, и учителя, требующие больших временных затрат и не гарантирующие качество образования...» (М. Поташник, действительный член  Российской академии образования).

Педагог должен не просто хорошо знать свой предмет, но и искренне чувствовать его значимость. Поиск путей и методов, с помощью которых я пытаюсь донести до учащихся свое отношение к предмету – неотъемлемая часть моей деятельности. И, безусловно, что применение одних и тех же методов в различных классах дает не одинаковый эффект, поэтому я нахожусь в постоянном поиске с каждым новым классом, пытаясь найти наиболее приемлемые формы и методы преподавания предмета. Практика постоянно меня убеждает, что, несмотря на огромный объем информации и обилие умений и навыков, которыми овладевают учащиеся, они совершенно беспомощны в их применении в реальной жизни.

Урок есть основное звено процесса обучения. Это значит, что весь процесс обучения складывается из отдельных звеньев-уроков, каждый из которых связан со всеми предыдущими в единую цепь-систему. Очень важно хорошо провести урок. Но даже сам по себе хорошо проведенный урок не решает в должной мере задачи обучения; если он не является органическим звеном общей цепи данной темы, раздела, курса, цикла, всего учебно-воспитательного процесса. В своей работе стараюсь использовать разные формы проведения уроков, которые развивают чувство ответственности и справедливости, взаимоподдержки и порядочности, самокритичности и настойчивости. Это уроки экскурсии, уроки-исследования, компьютерные уроки. ***(Приложение1)***

На таких уроках дети вживаются в роль туристов, исследователей, вовлекаются в игру и с легкостью решают серьезные задания, добиваясь поставленной цели, что способствует повышению мотивации. Разнообразить и оживить уроки, развить навыки критического и креативного мышления учащихся позволяют структуры, предложенные сингапурской компанией «Educare International Consultancy», которые я активно применяю в своей работе ***(приложение 2).***

Активно использую игровые формы занятий или математические игры – это занятия, пронизанные элементами игры, соревнования, содержащие игровые ситуации. В процессе игры у детей вырабатывается привычка сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивать внимание, стремление к знаниям. Даже самые пассивные из детей включаются в игру с огромным желанием, прилагают все усилия, чтобы не подвести товарищей по игре. Постепенно из пассивных участников таких уроков учащиеся переходят к активной деятельности: сами готовят доклады, рефераты, сочиняют стихи и сказки, готовят ребусы, фокусы, кроссворды и загадки. Все это не может не сказаться на оценочной деятельности учеников. Оценка перестает быть инструментом принуждения и средством наказания. Например, после изучения” Формулы сокращенного умножения” использую для формирования прочных ЗУН такую игру: ***(приложение 3).***

Самостоятельная работа – неотъемлемая часть моих уроков. Учу ребят эффективному распределению времени в самостоятельной работе, формирую личную ответственность школьников за результаты своего труда. Развиваю у детей умение работать не только индивидуально, но и в группах различного рода, распределять правильно обязанности, нести ответственность не только за себя, но и за результаты деятельности товарищей, уважать мнение членов группы. Учу их работать с учебником, справочными изданиями, математическими книгами, показываю, как правильно подбирать материал по интересующей теме в различной литературе. В таких классах качество знаний всегда выше, потому что знания не передаются в готовом виде, а приобретаются в процессе самостоятельной деятельности. При выполнении заданий самостоятельных работ, зачетов и тестов использую поуровневую дифференциацию: ученик четко знает критерии оценивания каждой работы, что дает ему возможность выбора выполнения заданий и прогнозирования своих результатов. ***(Приложение 4)***

Самостоятельная работа проводится и в форме тестов. Тестовый контроль - это оперативная проверка качества усвоения знаний, немедленное исправление ошибок и восполнение пробелов. Тестовый контроль помогает учителю оперативно проверить уровень формирования представлений и понятий учащихся, определить их продвижение в обучении. Использование тестов для проверки знаний учащихся повышает их объективность, позволяет определить уровень самостоятельной работы. Это очень важная функция тестов, так как она позволяет повысить эффективность учебного процесса. Тесты дают возможность для выявления уровня знаний учащихся, некоторых индивидуальных характеристик учебной деятельности детей, таких, как темп деятельности, сосредоточенность, степень развитости памяти, внимания, отношения к делу. Следовательно, работа с тестами помогает изучать и учитывать личностные особенности каждого ребенка и продуктивнее индивидуализировать учебный процесс.

Таким образом, выполнение учащимися тестовых заданий и последующий их анализ учителем способствуют творческому росту педагога, так как требуют от него поиска новых подходов в обучении и особенно в индивидуальной работе. ***(Приложение 5)***

Неотъемлемой частью урока являются устные упражнения, способствующие повторить обширный материал программы. Повторение-мать учения, так всегда говорили в старину. Устные задания на повторение и закрепление необходимы, они экономят время урока, позволяют учащимся активно включиться в работу на уроке, развивая самостоятельность учащихся. Опыт работы показывает, что учащиеся старших классов часто забывают такие важные разделы математики как проценты, пропорции и вычислительные действия, а устные упражнения позволяют им вспомнить способы решения многих задач и легко их применять, объяснять и комментировать их выполнение. Характер устных упражнений может быть чрезвычайно разнообразен: задания на вычисления, на узнавание объекта по данным признакам, на нахождение сходства и различия или установление закономерностей.

Кроме того, устные упражнения позволяют разнообразить формы уроков, используя включение элементов занимательности, например – дидактические игры.

На уроках устную работу я провожу в различных формах: это графические диктанты, устный счёт, эстафеты, математические диктанты, учащимся с 7 по 11 класс часто устные задачи на готовых чертежах, которые позволяют быстро решить большое количество задач, подготавливают учащихся к построению более сложных чертежей.

И, конечно же, огромную роль играет использование на уроках ИКТ. Ещё К.Д. Ушинский заметил: «Детская природа требует наглядности».

Применение информационных коммуникационных технологий повышает эффективность и качество обучения, вызывает у детей повышенный интерес и усиливает мотивацию обучения. Их использование создает возможности доступа к свежей информации, осуществления «диалога» с источником знаний, экономит время. Современные информационные технологии предоставляют учителю большой резерв технической и технологической поддержки, высвобождающей значительную часть его времени именно для живого общения с учениками. Я стараюсь эффективно использовать ИКТ на своих уроках. Для проведения таких уроков у меня есть кабинет, оснащенный компьютером с выходом в интернет. В качестве программного обеспечения я использую материалы готовых программных продуктов на CD. Самое популярное – это применение презентаций, как демонстрационных, так и интерактивных ***(Приложение 6)***

Но не факт, что использование компьютера на уроке дает возможность овладеть математикой «легко и счастливо». Легких путей в науку нет. Но необходимо использовать все возможности для того, чтобы дети учились с интересом, чтобы большинство подростков испытали и осознали притягательные стороны математики, её возможности в совершенствовании умственных способностей, в преодолении трудностей.

**Третий момент в системе работы учителя - это внеурочная и внеклассная работа.**

Наряду с уроком – основной формой работы в учебном кабинете, большое значение имеет внеклассная работа по математике.

Внеклассная работа дополняет обязательную учебную работу, способствует развитию исследовательских навыков, смекалки, развитию интереса к изучению математики и творческих способностей учащихся.

Внеурочные занятия с учащимися приносят большую пользу и самому учителю: чтобы успешно их проводить приходится постоянно расширять свои знания, следить за новостями математической науки.

Внеурочная работа по предмету направлена на углубление знаний учащихся, повышение и поддержание постоянного интереса к предмету, воспитание стремления учащихся к осознанному знанию, расширение кругозора ребят путем вовлечения их во всевозможные олимпиады и конкурсы.

Внеклассную работу по предмету я провожу по следующим направлениям:

1. Сообщения, доклады, компьютерные презентации учащихся.

2. Предметные недели.

3. Выпуск математических газет.

4. Участие в школьных, районных, дистанционных олимпиадах.

5. Творческие работы учащихся.

Одной из важнейших целей проведения внеклассной работы по математике является развитие интереса учащихся к математике, привлечение учащихся к занятиям в факультативах. У учащихся имеется большое желание проверить свои силы, математические способности, умение решать нестандартные задачи. Их привлекает возможность добровольного участия. Так, например, для учащихся 9-11 классов в рамках недели математики прошло мероприятие «Физико-математическое кафе «ФИМ»», где ребята решали задачи по математике и физике. ***(Приложение 7)***

В течение учебного года почти все учащиеся участвуют в школьных, районных, дистанционных мероприятиях и олимпиадах. Так, например, приняли участие в районной конференции ученических исследовательских работ (Кузнецова Е, 9 класс, участие). Традиционно учащиеся участвуют в таких дистанционных олимпиадах, как «Слон», «Олимпус», «Пифагор», «Кенгуру». ***(Приложение 8)***

Для развития творческих способностей к математике, считал академик Колмогоров, необходимо выйти за пределы самой математики и развивать у ребенка общекультурные интересы, в частности, интерес к искусству. Математическое развитие человека невозможно без повышения уровня его общей культуры. Необходимо стремиться к всестороннему, гармоничному развитию личности. Одностороннее развитие способностей не способствуют успеху в математической деятельности. Большую пользу для развития творческой личности ученика могут сыграть различные формы письменного изложения мысли, в частности, сочинение математических сказок. При этом важно оценивать не только содержание, но и форму изложения материала.

Обучающиеся среднего звена с огромным интересом сочиняют сказки, фантазируют на самые разные математические темы, читают перед всеми свои сказки и слушают сказки других ребят, рисуют рисунки. В этой категории можно выделить обучающихся 5-6 классов. ***(Приложение 9)***

Каждое внеклассное мероприятие стараюсь планировать так, чтобы у учащихся расширялся круг знаний, совершенствовался имеющийся багаж умений и навыков и широко использовались воспитательные возможности мероприятия.

В заключение хочется добавить, что целью любой воспитательной системы является формирование гармонично развитой личности. Целью современной школы является формирование личности информационной, то есть способной не только, и не столько выполнять свои функции, сколько принимать критические решения и устанавливать новые отношения в быстро меняющейся реальности. От учителя, а значит от меня, в данных условиях требуется построить педагогический процесс в соответствии с потребностями и целями современного общества.

А завершить свое выступление хочу мыслью *В.О.Ключевского*

     «Чтобы быть хорошим преподавателем, нужно любить то, что преподаёшь, и любить тех, кому преподаёшь».