Обобщение опыта учителя математики

МОУ «СОШ № 9» Беляевой Л.К.

по проблеме

«Активизация познавательной деятельности

учащихся на уроках математики как условие развития конкурентоспособной личности».

**«**Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках математики как условие развития конкурентоспособной личности» – проблема над которой я работаю. Данная тема тесно взаимосвязана с общешкольной «Социально-педагогическая адаптация как процесс формирования инновационномыслящей личности».

**Условия возникновения и становления опыта.**

МОУ «СОШ №9» – школа, в которой я работаю, расположена в центре г. Саранска.

В ней обучается свыше 600 человек, наполняемость в классах – 25 человек. В школе обучаются представители разных национальностей: русские, украинцы, мордва, татары.

В школе имеется компьютерный класс, передвижная цифровая лаборатория, копировальная техника, сканеры, медиатека, есть выход в Интернет.

Кабинеты математики оснащены компьютерами, мультимедийными проекторами, интерактивными досками, принтерами и сканерами. Имеется программное обеспечение. Это позволяет проводить уроки с использованием информационно-коммуникативных технологий.

Стаж моей педагогической деятельности составляет 36 лет. Для того, чтобы познавательный интерес к предмету математики был достаточно высокий, каждый из нас педагогов должен заниматься поиском более эффективных форм, моделей, способов и условий обучения. Таким образом, на первый план моей педагогической деятельности выходит проблема активизации деятельности учащихся в процессе обучения. Одним из главных качеств личности ученика становится его готовность к самостоятельной деятельности по сбору, обработке, анализу информации, умение принимать решения. Соответственно, меняются и задачи учителя. Теперь он должен быть не только и не столько источником информации, дающим знания, а, в первую очередь, создавать условия для осуществления самообразования учащимися, побуждать к творческому поиску. Надо искать индивидуальные пути, что может быть осуществлено только в результате совместной творческой деятельности учителя и ученика. Стратегическим направлением активизации обучения является не увеличение объёма передаваемой информации с усилением и увеличением числа контрольных мероприятий, а создание всех необходимых условий обучения, включения в него учащегося на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности.

**Актуальность и перспективность опыта.**

Развитие активности, самостоятельности, инициативы, творческого отношения к делу – это требования самой жизни, определяющие во многом то направление, в котором следует совершенствовать учебно-воспитательный процесс. Процессы развития общества неразрывно связаны с развитием творческой активности людей во всех сферах общественной и производственной деятельности. Поэтому развитие общеобразовательной школы предполагает ориентацию образования не только на усвоение знаний, но и на получение необходимых для современного общества умений и навыков, компетенций, на развитие личности, её познавательных способностей. Без развития познавательной активности, умения самостоятельно пополнять свои знания, нельзя решить задачи по формированию современного человека. Знание только тогда знание, когда оно приобретено усилиями своей мысли, а не памятью (Л.Н.Толстой).

Математика объективно является одним из самых сложных школьных предметов и вызывает трудности в усвоении материала у некоторых учащихся. В то же время есть дети с явно выраженными математическими способностями. Поэтому следует строить работу так, чтобы на уроках было интересно каждому учащемуся.  
Математика – один из предметов, где четко можно установить существующие межпредметные связи. В этой связи, развитие логического мышления, которое происходит на уроках, оказывает серьёзное влияние на изучение многих школьных предметов.

Обучение математике способствует умственному развитию, в процессе которого у учащихся вырабатываются умения обобщать и конкретизировать, систематизировать и классифицировать, проводить анализ. Формируются также личные качества: сосредоточенность, внимание, настойчивость в достижении цели, четкость выражения мысли. Но, несмотря на это, у определенной части учащихся наблюдается довольно низкий уровень интереса к обучению, да и нередко снижение мыслительной деятельности, что, в свою очередь, приводит к шаблонности принятия решений, стремлению действовать знакомым способом. Поэтому проявление интереса к предмету можно добиться путём применения инновационных технологий обучения.

Важное место в комплексе задач по обучению математике занимает проблема активизации мыслительной деятельности учащихся. Современная концепция обучения сегодня состоит в том, что учащийся должен учиться сам, а учитель – осуществлять мотивационное управление его учением, т.е. мотивировать, организовывать, координировать его деятельность, консультировать.

Вопросы активизации деятельности учащихся относятся к числу наиболее актуальных проблем современной педагогической науки и практики. Реализация принципа активности в обучении имеет определенное значение, т.к. обучение и развитие носят деятельностный характер, и от качества учения как деятельности зависит результат обучения, развития и воспитания учащихся. Ключевой проблемой в решении задачи повышения эффективности и качества учебного процесса является активизация учения учащихся. Ее особая значимость состоит в том, что учение, являясь отражательно преобразующей деятельностью, направлено не только на восприятие учебного материала, но и на формирование отношения учащихся к самой познавательной деятельности. Деятельность протекает более эффективно и дает более качественные результаты, если у учащихся имеются сильные, яркие и глубокие мотивы, вызывающие желание действовать активно, преодолевать неизбежные затруднения, настойчиво продвигаясь к намеченной цели. Учебная деятельность идет более успешно, если у учеников сформировано положительное отношение к учению, есть познавательный интерес и потребность в познавательной деятельности, а также, если у них воспитаны чувства ответственности и обязательности. Очень важно, чтобы вступая в сложный взрослый мир ученик имел такие качества личности, как умение анализировать, решать проблемы, умение самостоятельно принимать решения, применять знания в своей практике, творить. И моя задача в том, чтобы развивать у учащихся познавательный интерес, творческое отношение к делу, стремление к самостоятельному добыванию знаний и умений, применения их в своей практической деятельности.

**Концептуальность**

Главная идея данного инновационного проекта - обеспечение нового качества образования, ориентированного на повышение качества жизни будущих выпускников и всего нашего общества, за счет создания активизации познавательной деятельности учащихся на уроках математики. Такая организация учебной деятельности дает возможность каждому ребенку быть конкурентоспособным в современном мире. Речь идет о личности, которая после окончания школы имеет широкий спектр возможностей продолжения образования и высокий уровень потребностей в самообразовании, самоактуализации, саморазвитии.

**Наличие теоретической базы опыта**

Проблема стимулирования, побуждения школьников к учению не нова: она была поставлена еще в 40-50-е гг. И.А.Каировым, М.А.Даниловым. В последующие годы к ней было привлечено внимание ведущих методистов нашей страны (В.Г.Разумовский, А.В.Усова, Л.С.Хижнякова и др.). Они поставили задачу формирования положительных мотивов учения в качестве одной из самых главных в обучении математике, ибо высокий уровень мотивации учебной деятельности на уроке и интереса к учебному предмету – это первый фактор, указывающий на эффективность современного урока.

Над этой проблемой работали П.М. Лебедев, Б.П. Есипов, Л.В. Занков, А.А. Окунев, Н.Б. Истомина и многие другие ученые и педагоги. Исследования педагогов показывают, что в процессе приобретения учащимися знаний, умений, навыков важное место занимает их познавательная активность, умение учителя активно руководить ею.

Т.И. Шамова выделяет три уровня познавательной активности, определяя их по образу действия: воспроизводящая, интерпретирующая и творческая активность. Находясь на воспроизводящем уровне познавательной активности, учащийся должен научиться воспроизводить при необходимости полученные знания или умения. Название интерпретирующего уровня познавательной активности говорит само за себя: уже имея некоторые знания, необходимо научиться интерпретировать, или трактовать их в новых учебных условиях, отталкиваясь от привычных образцов. Творческий уровень познавательной активности характерен для учащихся, которые не только усваивают связи между предметами и явлениями, но и пытаются найти для этой цели новый способ.

Поиски путей активизации познавательной деятельности учащихся, развитие их познавательных способностей и самостоятельности – задача, которую призваны решать педагоги, психологи, методисты и учителя.

На сегодняшний день актуальным является путь, который основывается на личностной позиции учащегося в учебной деятельности, что предполагает поиск интенсивных методов обучения. Поиск различных форм организации учебной деятельности, методов и приемов обучения, влияющих на развитие самостоятельности учащихся, является одной из основных задач учителя.

При выборе тех или иных методов обучения необходимо прежде всего стремится к повышению качества обучения математики.

Принципы активизации познавательной деятельности, используемые мною:

*1. Принцип проблемности*.

*2.Принцип обеспечения максимально возможной адекватности учебно-познавательной деятельности характеру практических задач.*

*3. Принцип взаимообучения*.

*4. Принцип исследования изучаемых проблем.*

*5.Принцип индивидуализации.*

*6.Принцип самообучения.*

7*.Принцип мотивации.*

**Технология опыта.**

Основная цель моей работы состоит в создании условий для формирования совокупности знаний, умений, навыков учебно-познавательной деятельности учащихся на уроках математики. Для реализации этой цели я ставлю перед собой следующие задачи:

1. Создание на уроках математики условий для активизации познавательной деятельности учащихся.
2. Формирование и развитие общеучебных, самостоятельных, познавательных навыков учащихся.
3. Создание условий для умения использовать полученные знания в решении стандартных и нестандартных жизненных задач.

4. Способствовать выработке знаний, умений и навыков планирования, анализа, самооценки познавательной деятельности у учащихся.

5. Формирование у обучающихся способности владения различными методами познания.

В основе моего опыта лежит идея: формирования у учащихся деятельного состояния, которое характеризуется стремлением к учению, умственному напряжению и проявлениям волевых усилий в процессе овладения знаниями, что и является, по сути, развитием познавательной активности ребёнка.

Способы активизации познавательной деятельности, которые я использую на уроках:

1. Создание атмосферы заинтересованности: достижение поставленной цели, оценка труда.

2. Стимулирование к диалогу, создание ситуации общения, то есть такой ситуации, в которой ребята должны:

* активно участвовать в учебном процессе;
* уметь аргументировать свою точку зрения;
* рецензировать ответы, решение задач и иные творческие работы одноклассников, вносить коррективы, давать советы;
* делиться своими знаниями с другими;
* помогать одноклассникам при затруднениях, объяснять им непонятное.

3. Побуждение к нахождению учащимися множества решений.

4. Смена форм деятельности на уроке, способствующей повышению работоспособности учащихся на уроке (устная работа, работа классом, самостоятельная работа, индивидуальные задания, самопроверка, игровые элементы).

5. Физкультурная минутка, релаксация.

6. Составление учениками карточек-заданий друг для друга.

7. Перекрестный опрос, когда сильный ученик опрашивает слабого (практикуется при доказательстве теорем);

8. Поощрение любой познавательной деятельности учащихся.

9. Высокий темп урока: план составляется так, чтобы каждый ребенок был занят, таким образом у учеников не остается свободного времени, чтобы отвлекаться (ни минуты свободного времени на уроке).

Учебный труд, как и всякий другой, интересен тогда, когда он разнообразен.

**Методы обучения используемые в моей практической деятельности:**

* самостоятельный поиск необходимой информации;
* метод проектов;
* тестирование;
* творческая деятельность в процессе обучения: диалоговая форма обучения, создание учениками презентаций к урокам, работа над учебно-исследовательскими проектами;
* эвристическая деятельность: “мозговой штурм”, “мозговая атака” и др.;
* метод инверсии: решение творческой задачи с помощью анализа и синтеза, конкретного и абстрактного;
* проблемное обучение.

**Формы организации деятельности учащихся используемые в моей педагогической деятельности**

1. Коллективные
2. Групповые
3. Индивидуальные

**Формы и методы уроков:**

* деловая игра
* пресс-конференция
* семинар и диспут
* урок-аукцион
* смотр знаний
* самостоятельная работа

Подобные формы проведения урока позволяют разнообразить учебный процесс. Дети охотно включаются в работу, ведь здесь нужно проявить знания, смекалку, творчество. Дети с удовольствием решают задачи, играя, соревнуясь.

Работа учителя по активизации познавательной деятельности учащихся наиболее эффективна, а качество знаний учащихся выше, если при проведении уроков используются приемы и средства, активизирующие их познавательный интерес. В своей работе я использую приемы, методы, которые позволяют вовлечь учащихся в активную, познавательную и творческую деятельность.

**Мое кредо:**

* Создать из повседневного – удивительное.
* О сложном говорить увлекательно.
* Учить всему кратко, понятно, основательно.

**Результативность**.

Мне, как и любому учителю, хочется, чтобы мои ученики быстро и верно справлялись с заданиями, умели аргументировать свои ответы, владели необходимыми компетенциями. Я стараюсь воспитать активно мыслящую личность. Ведь очень важно, сможет ли ученик творчески подойти к изучаемому материалу, а в дальнейшем быть активным в жизни. Очень важно, чтобы вступая в сложный взрослый мир, ученик имел такие качества личности, как умение анализировать, решать проблемы, умение самостоятельно принимать решения, применять знания в своей практике, творить.

Результативность применения данной проблемы проявляется в результатах итоговой аттестации в форме ГИА.

В 2010-2011 учебном году результаты ГИА по математике таковы:

В 9А классе уровень обученности – 94%, качество –72%, средний балл 4,2.

В 9Б классе уровень обученности – 100%, качество – 83%, средний балл 4,2.

В 2012-2013 учебном году результаты ГИА по математике таковы:

В 9А классе уровень обученности – 100%, качество –89%, средний балл 4,3.

Мои учащиеся являются активными участниками городской конференции «Школьники города – науке XXI века», республиканской конференции «Интеллектуальное будущее Мордовии» и всероссийского интернет - конкурса «Коды и шифры». Участие в общероссийской заочной олимпиаде «Олимпус» по математике, в открытой российской математической интернет-олимпиаде, в межрегиональной олимпиаде школьников по математике «Саммат», во всероссийской предметной олимпиаде муниципального уровня также дает положительные результаты. Подобная система работы позволяет развивать и воспитывать личность, которая будет конкурентоспособной в современном мире.

Положительным результатом моей работы считаю поступление моих учеников в колледжи, факультеты довузовской подготовки МГУ им. Н.П. Огарева, а после окончания 11 класса в высшие учебные заведения Республики Мордовия и России, где они успешно продолжают обучение.