## Из опыта работы учителя математики

**Игошина Наталья Владимировна, учитель математики первой категории филиал МБОУ Сосновская СШ №2 «Давыдковская ОШ»**

Материал представлен для аттестации учителя.

 **Актуальность проблемы**

Сегодня в обществе происходят большие изменения - меняется образ современного выпускника школы, и следует четко представлять, каким он должен быть, чтобы достойно войти во взрослую жизнь.

 Необходим поиск новых форм организации учебно-воспитательного процесса, которые позволили бы:

* обеспечить высокий уровень знаний выпускников, умение самостоятельно приобретать и применять их на практике;
* вовлечь каждого ученика в активный познавательный процесс;
* формировать навыки поисковой и исследовательской деятельности;
* повысить мотивацию к совместной работе в группе, сотрудничеству, проявление коммуникативных умений;
* грамотно работать с информацией, обеспечивая свободный доступ к ней в школе, а так же в различных информационных центрах.

Актуальность моей проблемы очевидна, т.к. развитие общества, современной науки, высоких технологий, введение в учебный процесс новых предметов обучения требуют от нас, педагогов, нового подхода к достижению поставленных целей в обучении учащихся.

В Концепции модернизации Российского образования и  Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» в качестве приоритетных направлений обозначен переход к новым образовательным стандартам. Которые, в свою очередь,   подразумевают вместо простой передачи знаний, умений и навыков от учителя к ученику  развитие способности учащегося самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, работать с разными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку.  Одним из условий решения современных задач образования является формирование ключевых образовательных компетенций  учащихся. Большая роль при этом отводится математике.

Социологи и ученые педагоги признают, что ценности сегодня сменились: и на коне не тот, кто много знает, а тот, кто умеет этими знаниями с толком распоряжаться и поэтому передо мной стала проблема формирования ключевых компетенций и умения применять их.

 Владение ими позволяет человеку быть успешным в любой сфере профессиональной и общественной деятельности, и в том числе и в личной жизни.

 Таким образом, одно из приоритетных направлений современной педагогики – развитие творческой личности, не простого созерцателя, а активного деятеля. «Если ученик в школе не научился творить,- писал Л.Н.Толстой, то и в жизни он всегда будет только подражать, копировать, так как мало таких, которые бы, научившись копировать, умели сделать самостоятельное приложение этих сведений».

 **Моя педагогическая идея**:

 «Формирование компетенции личностного самосовершенствования учащихся на уроках математики путем применения технологий личностно-ориентированного обучения»

Считаю, что будущее российского общества во многом зависит от того, насколько сформирована у молодых ее представителей компетенция личностного самосовершенствования. Если личность самосовершенствуется, стремится к новым знаниям, занимается самообразованием, то все это дает толчок для развития общества, в котором эта личность развивается.

Важнейшим составным компонентом компетенции самосовершенствования личности являются знания. В процессе образования математические знания выступают не как самоцель, а как средство воспитания и развития личности. Крайне важно создать условия для мировоззренческого осмысления этих знаний, для перевода их в систему личностно-значимых норм - смыслов - ценностей.

Математика занимает важное место в системе школьного образования: обеспечивает мировоззренческую направленность всех звеньев учебно-воспитательного процесса.

Составной органичной частью содержания курса «Математика», наряду с педагогически отобранными знаниями из комплекса наук о человеке и обществе (психологии, социологии, экономической теории, политологии, этики, религиоведения и других), являются математические знания, которые рассматриваются как наиважнейший компонент культуры личности.

Целью математического образования на базовой ступени признано формирование основ личностной культуры на базе овладения математическими ценностями. Этой цели должна служить ориентация на усвоение школьниками целостной системы математических знаний; развитие ценностного отношения к математике как универсальному регулятору общественно-экономических отношений, как к средству, облегчающему жизнь человека; содействие формированию модели поведения с приоритетной ориентацией на социально-активное поведение; развитие критического мышления.

Таким образом, математические знания являются средством развития и воспитания личности учащегося, активизации его социализации, формирования его гражданского и личностного достоинства. Самообразование способствует развитию умений школьников понимать, анализировать, обобщать, критически оценивать и интерпретировать содержание всех источников знания. Вместе с тем считаю, что целевые установки, качество содержания предлагаемой школьникам информации, способы передачи знаний не всегда способствуют становлению творческой, критически мыслящей, свободной личности. Таким образом, возникает противоречие между использованием традиционных методик преподавания математики и необходимостью повышения самообразования. На мой взгляд, разрешить эти противоречия возможно через организацию учебной деятельности, включающей в себя технологии системно-деятельностного обучения т.к. они оказывают влияние на все сферы жизнедеятельности человека. Технологии личностно-ориентированного обучения представляют собой гибкую модель организации образовательно-воспитательного процесса, способствуют развитию наблюдательности и стремлению находить ответы на возникающие вопросы, проверять правильность своих ответов, на основе анализа информации, воспитывают коммуникативные навыки общения, побуждают ученика к действию.

**Основные цели педагогической идеи:**

1.Организация мотивированной учебной деятельности учащихся на уроках математики;

2. Развитие самостоятельности (выявление проблемы, сбор информации, наблюдения, обобщение);

3. приобретение коммуникативных умений работать в группах, чувство ответственности за принятое решение, установки на позитивную социальную деятельность.

 **Задачи:**

– создание условий для развития и самореализации учеников;
– усвоение продуктивных знаний, умений;
– развитие потребностей пополнять свои знания на протяжении всей жизни.

 **Условия становления и возникновения опыта работы по данной проблеме**

 МОУ «Старошайговская средняя общеобразовательная школа №2» существует с 1989 года.

В школе трудится творческий педагогический коллектив, царит атмосфера взаимоуважения и сотрудничества между педагогами, учащимися и родителями.

Последние три года школа работает над проблемой «Реализация системно-деятельностного подхода».

Школа имеет свою историю, а сложившиеся в ней традиции не смогли сломить даже происходящие в стране политические и экономические изменения. Старошайговская средняя школа №2 расположена в центре села Старое Шайгово. Село имеет трехсотлетнюю историю, издавна славится своими мужественными и трудолюбивыми людьми. Школа является обладателем Президентского Гранта национального проекта «Образование».

За это время учителями накоплен богатый опыт работы, сложились определенные традиции, самой важной из которых является непрерывное стремление к совершенствованию, поиску эффективных путей организации учебно-воспитательного процесса.

Индивидуальные познавательные и творческие потребности учащихся реализуются через систему дополнительного образования: факультативы, кружки, секции, научные общества учащихся.

Таким образом, в школе создаются необходимые условия для развития и самосовершенствования личности.

 Меня заинтересовала проблема повышения личностного самосовершенствования учащихся, их активности. В ходе анализа результатов изучения исходного состояния данной компетенции, мною выявлено, что у большинства учащихся она не сформирована.

**Ведущая педагогическая идея опыта**

Ведущая педагогическая идея опыта заключается в определении путей формирования компетенции личностного самосовершенствования учащихся посредством внедрения в образовательный процесс технологий личностно-ориентированного обучения, которые позволят создать условия для саморазвития, самосоциализации личности, самоопределения её в системе отношений «личность-общество-государство».

**Длительность работы над опытом**

Работа по формированию личностного самосовершенствования, сознания учащихся через организацию личностно-ориентированной деятельности на уроках математики проводилась в несколько этапов.

I этап - начальный (констатирующий) - 2010- 2011 год.

II этап - основной (формирующий) - 2011 - 2014 год.

Начальный период предполагал обнаружение проблемы, подбор диагностического материала и выявление уровня сформированности компетенции самосовершенствования у школьников. На формирующем этапе была проведена апробация внедрения в образовательный процесс технологий личностно-ориентированной деятельности для формирования самосознания у учащихся.

Диагностика на основном этапе доказала успешность выбранной методики для решения обозначенной педагогической проблемы.

**Диапазон опыта**

Представленный опыт является единой системой работы учителя по развитию и формированию компетенции самосовершенствования учащихся на уроках и во внеурочной деятельности.

**Теоретическая база опыта**

В основе моего педагогического опыта лежат, в первую очередь, учебно-методические пособия:

все учебники системы «Школа 2100» входят в Федеральные перечни учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2013/2015 учебный год (Приказ Минобрнауки РФ № 2885 от 27 декабря 2011 г.). Учебно-методический комплект (УМК) «Школа 2100» выпускает издательство «БАЛАСС».

Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система зада­ний: пособие для учителя / [А. Г. Асмолов, Г. В. Бур­менская, И. А. Володарская и др.]; под ред. А. Г. Асмолова. — М.: Просвещение, 2010. Пособие посвящено одному из ключевых положений Концепции федеральных государственных образовательных стандартов общего об­разования второго поколения — формированию универсальных учеб­ных действий в основной школе.

В пособии даны описания основных видов универсальных учеб­ных действий и путей их формирования с учётом возрастных особен­ностей учащихся 5—9 классов. Представлены основные типы заданий, направленных на развитие и оценку личностных, познавательных, ре­гулятивных, коммуникативных и других универсальных учебных действий.

* Информационные технологии в образовании. Материалы научно- практической конференции. Составители Т.П.Лунина, Л.Н.Горбунова. Саранск, Мордовский республиканский институт образования, 2004 г.
* Информационная образовательная среда в условиях модернизации образования. Материалы межрегиональной научно-практической конференции. Составители Т.П.Лунина, Л.Н.Горбунова, Г.А.Костерина, Н.Н.Пивкина, С.И.Карпов. Саранск, Мордовский республиканский институт образования, 2005 г.
* Методика проведения уроков с использованием информационных технологий. Практический материал. Составители Т.П.Лунина, Л.Н.Горбунова. Саранск, Мордовский республиканский институт образования, 2005 г.

**Педагогическую основу опыта представляют идеи,** изложенные в работах Л. С. Выготского, Д. Б. Эльконина, В. В. Давыдова; концеп­ция структуры и динамики психологического возраста (Л. С. Выготский) и теория задач развития (Р. Хевигхерст). Знание возрастной психологии помогает реализовать системный подход и диффе­ренцировать те конкретные универсальные учебные действия, которые являются ключевыми в определении умения учиться для основного общего образования. Учитывая, что успехи в учении являются важным источником формиро­вания самооценки в младшем школьном и подростковом возрасте, я осознанно создаю на своих уроках атмосферу общего позитивно­го принятия себя и отношения к себе учащегося. В этом помогают мне технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания учебных успехов, здоровьесберегающие технологии.

**Компетенция**– это общая способность, основанная на знаниях, опыте, склонностях, которые приобретены благодаря обучению. **Компетентность** – это знание и опыт в той или иной области. Практическая деятельность показала, что они взаимосвязаны, взаимозависимы и взаимообусловлены. К центральному ядру обучения относят **ключевые компетенции**, которые являются «ключом», основанием для других, более конкретных и предметно-ориентированных.
         Использование   компетентностного подхода в школьном образовании должно  решить проблему,  типичную для школы, когда ученики могут хорошо овладеть набором теоретических знаний, но испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретных задач или проблемных ситуаций. При этом   одну из проблем компетентностного подхода в современной школе многие исследователи связывают с разработкой системы оценивания сформированности компетенций.

 Хуторским А.В. выделяются следующие ключевые образовательные компетенции:
- ценностно-смысловая компетенция,                                                                     -общекультурная компетенция,                                                                              -учебно-познавательная компетенция,                                                                   -информационная компетенция,                                                                              -коммуникативная компетенция,                                                                            -социально-трудовая компетенция,                                                                        - компетенция личностного самосовершенствования .

**Компетенция личностного самосовершенствования** направлена на то, чтобы осваивать способы физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональную саморегуляцию и самоподдержку. Реальным объектом здесь выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражается в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения.
 Образовательные компетенции ученика будут играть многофункциональную метапредметную роль, проявляющуюся не только в школе, но и в семье, в кругу друзей, в будущих производственных отношениях.

**Новизна опыта**

**Новизна опыта** состоит в создании системы применения приёмов, позволяющих создать мотивационную базу для осознанного восприятия знаний в ходе применения технологий ЛОО, сформировать интеллектуальные умения, лежащие в основе научного мышления учащихся. Особенным является формирование системного, логического, универсального мышления ученика, которое позволит ему самостоятельно решать не только математические и экономические проблемы, но и, обнаружив межпредметные связи, выходить на уровень философского решения проблемы. Необходимо отметить, что на этом уровне у ученика появляется способность к рефлексии в её математическом ракурсе, восходящем ещё к эпохе жизни Джона Локка, который считал, что ученик способен познавать свою умственную деятельность так же, как мы познаём внешние нам предметы, т. е. ученик уже не просто знает, а знает, что он знает; не просто делает, а знает, как он это делает.

 **Технология опыта**

|  |
| --- |
|  За годы своей работы я научилась сочетать традиционные методы и формы обучения с инновационными.Для успешной реализации своей проблемы я применяю информационные, интерактивные технологии, технологию проблемного диалога, развивающее обучение, дифференцированное обучение, здоровьесберегающие технологии.Я полагаю, что для успешности обучения необходимо: 1)  Так организовать учебный процесс, чтобы ученик вначале понял, какой материал подлежит усвоению, и каким образом с ним следует работать;2) Организовать собственную работу ученика таким образом, чтобы каждый его шаг оказался учителю подконтрольным;3) Организовать учебный процесс, чтобы весь материал по данному модулю был последовательно проработан сначала в позиции ученика, затем в позиции учителя;4) Постепенно переходить от пошагового контроля к самоконтролю. Мне нравится, когда учитель выступает в роли ученика, а ученик в роли учителя. Иногда я практикую такие уроки, предлагаю более подготовленным учащимся побыть в роли учителя. Очень люблю групповые формы работы, когда учащиеся самостоятельно работают, ищут новые способы решения задач.Как происходит такое обучение?  Групповая работа может быть различной. Иногда я организую работу в парах. Например, даю учащимся задание, где допущены ошибки. Ребята ищут самостоятельно ошибки, согласовывая при этом свои мысли с соседом по парте. Иногда здесь возникают споры, мнения у ребят могут быть разными, поэтому при проверке очень важно выслушать каждого ученика. Проводя групповую работу или дифференцированную работу, я стараюсь подбирать такие задания, чтобы заставить ученика мыслить. Сильные ученики более мотивированы, самостоятельны, им нравятся творческие задания. Если задача имеет несколько решений, я предлагаю найти разные способы ее решения. Как быть с теми учениками, кто порой не знает с чего начать решать даже простенькую задачку? Вот здесь я составляю карточки и даю индивидуальные задания таким ученикам. Например, задание, где надо продолжить решение или карточка, где из предложенных решений выбрать верное; исправить ошибки в решении и т.п. Ученик, увидев начало решения задачи, начинает вспоминать алгоритм ее решения и таким образом, включается в активную деятельность. Цель достигнута – ученики работают самостоятельно.  Дифференцированная работа на уроке – это один из важнейших компонентов урока. Я считаю, что практически не один урок не может быть проведен с классом без дифференцированной работы.Ничто так не побуждает к действию, как разрешение проблемы. Вот почему важно подбирать задания, где присутствует проблемная ситуация. Практикую в своей работе технологию модульного обучения.Каждый раздел  учебного пособия разбит на модули. Каждая тема раздела также разбита на модули. Работа над каждым модулем происходит в парах «сменного» характера. Каждый ученик работает в паре сначала над своим модулем в позиции ученика, а затем происходит смена позиций. Если же, кто-то допускает ошибки, то ученик, который выполнил правильно данное задание, становится в позицию учителя. Модули составлены таким образом, что организация работы на уроке осуществляется дифференцировано. В паре учащиеся  помогают друг другу усваивать новые знания или тренировать один другого, работая над каждым модулем. Практическая значимость урока заключается в развитии учащихся умений ставить перед собой учебные цели и задачи; четко выражать мысли; выслушивать мнение одноклассников, сравнивая его со своим; выделять главное; сопоставлять, делать выводы. Каждый ученик получает возможность передать товарищу то, чему научился и что узнал сам. На протяжении всего урока формируется коммуникативная компетенция, развивается математическая речь, совершенствуются умения и навыки общения, развиваются умения и навыки работы с учебно-научными текстами, совершенствуется умение информационной переработки текста. Развиваются общедеятельностные умения выполнять самопроверку и взаимоконтроль. Все формы контроля, известные учителю сохраняются. Но ученики в разное время выходят на контроль. Я считаю целесообразным проконтролировать отдельно тех, кто закончил раньше, и предоставить им время на уроке для знакомства с дополнительной литературой или решения задач олимпиадного уровня. В режиме урока осуществляется дифференцированный контроль со стороны учителя.Опыт показывает, что ребятам нравятся групповые формы работы, нравится дифференцированная работа, когда учитель не оставляет без внимания даже самого слабого ученика; с удовольствием работают в парах сменного характера. То, чему научились ребята друг у друга, хорошо усваивается, следовательно, создается ситуация «успеха», а это приводит к активизации познавательной деятельности, что в свою очередь ведет к хорошим результатам.Современный урок нельзя представить без применения информационной и компьютерной техники. ИКТ и интерактивные технологии применяются мною системно. В зависимости от учебных целей и задач конкретного урока я использую эти технологии на разных этапах урока: при проверке домашнего задания, объяснении нового материала, рефлексии, повторении ранее изученного. Интерактивная доска, безусловно, более привлекательный для нового поколения школьников способ восприятия информации: у детей, выросших на ТВ, компьютерах и мобильных телефонах, гораздо выше потребность в темпераментной визуальной информации и зрительной стимуляции. Перечислю способы применения мною ИКТ и интерактивной доски1. Проведение мультимедийных презентаций (подготовленных учителем и учащимися);2.показ геометрии в действии с применением программы «Живая математика» (например, вращение треугольника, проверка равенства фигур наложением, изменение формы геометрических фигур прикосновением);3.пошаговая иллюстрация теорем;4.проведение устного счета;5.поэтапная подача материала;6.заполнение пропусков в текстах, формулах, примерах, задачах, уравнениях при помощи цифровых чернил маркером;7.возврат к ранее сделанным записям, корректировка их с учётом нового знания,8.возможность делать дополнительные записи поверх имеющихся;9.выделение и запись необходимого материала с помощью цифровых чернил, маркера;10.взаимодействие учащихся с объектами ;11.возможность заранее создать, подготовить необходимый для урока материал и комбинировать кадры из готовой коллекции изображений (рисунки и схемы к задачам, таблицы, графики, шаблоны линованной бумаги, подложки, символы, иллюстрации, системы координат, линейки и т.д.);12.возможность записать урок, корректируя его прямо в классе в соответствии с вопросами учащихся;13.возможность выхода в Интернет на уроке (просмотр фрагмента урока в онлайн); Таким образом, технология применения ИКТ и интерактивной доски позволяет мне эффективнее управлять демонстрацией визуального материала, организовывать групповую работу, дифференцированную работу, вовлекать учащихся в самостоятельную работу. При изучении нового материала я использую технологию проблемного диалога. Цель, которую я преследую, используя эту технологию, – обучить самостоятельному решению проблем. Средство - открытие знаний вместе с детьми. Создавая проблемную ситуацию в виде задания с затруднением или, вызывая удивление при рассмотрении фактов, мнений, теорий, я не даю прямой подсказки, а организую коллективный поиск. Я задаю вопросы, побуждающие детей высказывать различные версии решения проблемы (побуждающий диалог). Даже при минимальном участии в общей работе ученик чувствует себя соавтором. Выполняя задания, он развивает способность к самостоятельной деятельности, он верит в свои силы. Каждый ребенок - личность со своими способностями и характером, я принимаю его таким, какой он есть. Моя задача – организовать диалог таким образом, чтобы дети сами нашли правильный ответ, выход из проблемной ситуации. Благодаря этим видам диалога развивается творческое и логическое мышление, происходящее в классе, максимально приближено к жизненным ситуациям, ведет к результату коротким путем. Здоровьесберегающие технологии развивают у учащихся осознанность в ведении здорового образа жизни. Цель здоровьесберегающих образовательных технологий обучения – обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни, правильная организация учебной деятельности. Важными составляющими работы в этом направлении я считаю следующие:* благоприятный эмоциональный настрой на протяжении всего времени общения с учениками;
* соблюдение гигиенических требований (свежий воздух, оптимальный тепловой режим, хорошая освещенность, чистота);
* строгая дозировка учебной нагрузки – это касается как урока, так и объёма домашнего задания;
* построение урока с учетом работоспособности учащихся (4–7 смен видов деятельности на уроке);
* использование различных форм выделения наиболее важного материала (подчеркнуть, обвести, записать более крупно, другим цветом). Хорошие результаты во всех классах дает хоровое проговаривание как целых правил, так и просто отдельных терминов.
* проведение физкультминуток и динамических пауз на уроках.

**5. Анализ результативности опыта** Итак, применение мною современных образовательных технологий ЛОО в преподавании математики привело к следующим значимым результатам:* приобретение учащимися навыка самостоятельно организовывать свою учебную деятельность; формирование умения организовать сбор информации и правильно ее использовать;
* формирование личностных качеств ученика;
* повышение качества знаний учащихся, развитие способностей каждого ученика.
* активизация познавательной деятельности и творческой активности учащихся.

 Представленный педагогический опыт считаю результативным, поскольку проводимая работа помогает успешно преодолевать разнообразные трудности в обучении детей, давая высокие результаты, а также развивает творческие способности и раскрывает индивидуальность учащихся. Активные формы работы дают возможность ученику реа­лизовать себя, стать подлинным субъектом деятельности, желающим и умеющим познавать новое. Не менее важным итогом проведенной работы является то, что дети научились самостоятельно работать, не пугаться новой нестандартной учебной ситуации, а с интересом находить ее решение, расширять и добывать новые знания, оценивать результат выполненной работы, у наименее успешных детей не выработалась отрицательная оценка мотивации к учебе. Дети не боятся контрольных работ, у них выработалась адекватная самооценка и положительная учебная мотивация. Кроме этого, у ребят сформировались познавательные и учебные интересы, они задают массу вопросов, поиск ответов на которые – совместная деятельность учителя и учеников, они спорят, отстаивая свою точку зрения. Результативность опыта отслеживалась мною ежегодно на протяжении последних 3-х лет среди учащихся нынешних 10,11 классов. Работа в направлении развития компетенции самосовершенствования в значительной мере повысила мотивацию учения, ускорила процесс формирования самосознания, что не могло сказаться на качестве знаний учащихся и степени участия их в исследовательских работах, олимпиадах, общественной жизни школы, района.***Качество знаний учащихся по предмету «Алгебра»******за период 2012-2015 гг.***  Данные диаграммы свидетельствуют о росте качества знаний учащихся, что непосредственно связано с использованием указанных методов и приёмов в учебно-воспитательном процессе.***Количество учащихся, принявших участие в олимпиадах от общего количества учащихся 9-11 классов (в %)***  На данной диаграмме виден рост участников олимпиад по математике, что говорит о положительной учебной мотивации учащихся.***Количество победителей и призёров олимпиад от общего количества учащихся 9-11 классов (в %)*** Представленная диаграмма позволяет говорить об увеличении количества победителей и призеров по математике, что свидетельствует о более высоком уровне подготовленности учащихся по данному предмету.***Количество учащихся, принявших участие в проектных работах, творческих конкурсах, смотрах, соревнованиях от общего количества учащихся 9-11 классов (в %)***  Систематическое использование технологий ЛОО приводит к увеличению количества учащихся, принимающих участие в творческих конкурсах, смотрах, соревнованиях.***Количество победителей и призёров проектных работ, творческих конкурсов, смотров, олимпиад от общего количества учащихся 9-11 классов (в %)***  Данные диаграммы говорят о росте победителей и призёров исследовательских работ, творческих конкурсов, смотров, соревнований, что является показателем возросшего уровня подготовки учащихся по математике. За последние три года увеличилось количество участников предметной олимпиады по математике. Ребята с удовольствием принимают участие в заочных олимпиадах. Ежегодно проводится международный конкурс «Кенгуру», где ребята с удовольствием принимают участие.  Увеличилось количество победителей и призеров. Так в 2013-15г. Кибакова Кристина и Пьянзина Валерия заняли соответственно первое и второе место во Всероссийской олимпиаде школьников на муниципальном уровне . Кибакова Кристина стала призером Всероссийской олимпиады по математике на республиканском уровне, призером региональной олимпиады «Саммат». Учащиеся 10 класса Родькина Дарья и Цыганова Анастасия стали призерами в конкурсе «Фундаментальные основы», которая проходила в городе Краснослободске.   **Перспективы работы.**1. Организовать постоянно действующий кружок по математике с целью подготовки учащихся к олимпиаде
2. Принимать активное участие в олимпиадах, конкурсах, проектах по математике.
3. Создать школьный сайт проектных работ.

**6. Трудоёмкость опыта** Для планомерной и плодотворной работы по формированию компетенции самосовершенствования требуются временные и интеллектуальные затраты всех участников учебно-воспитательного процесса (педагогический коллектив и семья ученика должны взаимодействовать «во благо»). Следует учитывать, что диапазоном опыта выступает единая система «урок-внеклассная работа». Трудоемкость опыта заключается в:комплексной, четкой организации учебного процесса и внеклассной работы, в соблюдении строгой логичной последовательности курса, когда учащийся на занятиях становится не объектом, воспринимающим готовые знания, а исследователем, человеком, ведущим активную поисковую деятельность, желающим научиться быстро и легко решать задачи, в том числе конкурсные;в отказе от информационно-объяснительных методов обучения в пользу деятельностно-развивающих, которые формируют широкий спектр личностных качеств ребенка: важными становятся не только усвоенные знания, но и сами способы усвоения и переработки учебной информации, развитие познавательных способностей и творческого потенциала учащихся. .  |