**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕУЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 7»**

**ПРЕДГОРНОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**ОБОБЩЕНИЕ ОПЫТА ПО ТЕМЕ:**

**«ФОРМИРОВАНИЕ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПРОЕКТНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИИ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ИХ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА».**

**2011-2012 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Задача современного образования – формирование таких качеств личности как способность к творческому мышлению, самостоятельности принятия решений, инициативность.  
Технология классно-урочной системы эффективна лишь для массовой передачи знаний, умений, навыков учащимся и на сегодняшний день, в современных условиях является неконкурентоспособной. Одним из приоритетных направлений образовательной политики провозглашена переориентация  системы образования на компетентностный подход. Компетентность как результат образования выражается  в овладении учащимися определённым набором способов деятельности по отношению  к предмету воздействия. Необходимым и востребованным качеством личности является творчество, познавательная активность, способность быстро адаптироваться к новым условиям, умение анализировать происходящее и самостоятельно принимать решения, учиться и переучиваться на протяжении всей своей жизни. Для выполнения поставленной цели школа делает акцент на такие образовательные технологии, которые учат школьников мыслить, создают условия для приобретения профессиональных навыков. Реализовать развивающий потенциал школьного курса химии помогает метод проектов. Результатом применения метода проектов по химии является формирование нового типа учащегося, обладающего умениями и навыками самостоятельной работы, готового к сотрудничеству. Новые жизненные условия выдвигают и новые требования к образованию. Целью обучения становится не процесс, а достижение учащимися определенного результата. Меняются подходы к оценке - в процедуру оценивания включается рефлексия, сбор портфеля доказательств, наблюдение за деятельностью учащихся. Метод проектов предоставляет учителю широчайшие возможности для изменения традиционных подходов к содержанию, формам и методам учебной деятельности, выводя на качественно новый уровень всю систему организации процесса обучения. Он может найти применение на любых этапах обучения, в работе с учащимися разных возрастов, способностей и при изучении материала различной степени сложности. Химия – одна из самых гуманистически ориентированных естественных наук: ее успехи всегда были направлены на удовлетворение потребностей человечества. Изучение химии в школе способствует формированию мировоззрения учащихся и целостной научной картины мира, пониманию необходимости химического образования для решения повседневных жизненных проблем, воспитанию нравственного поведения в окружающей среде. В то же время, в условиях резкого сокращения времени, отводимого на изучение химии при сохранении объема ее содержания, снижается интерес учащихся к предмету. Как организовать процесс обучения так, чтобы учащиеся воспринимали химию как нужную и востребованную жизнью науку, как часть мировой культуры, необходимую каждому образованному человеку для формирования целостной картины мира? Учить химии только традиционными методами невозможно, т.е. формировать химическую грамотность, обучать расчетам, максимально включать теоретические знания. Необходимо создавать условия для развития естественной познавательной активности ребенка и его самореализации через накопление индивидуального опыта.

В МКОУ СОШ № 7, где я работаю, создаются все условия для развития творческого потенциала учащихся через систему основного и дополнительного образования**.** Дети, обучающиеся в нашей школе, различаются физическим развитием, самооценкой, эмоциональными переживаниями, мотивацией. И очень часто обнаруживается противоречие между потребностью общества в творчески развитой личности и низкой познавательной активностью обучающихся.

Перед учителями возникает проблема. Как организовать образовательный процесс так, чтобы развивались интерес и творческая активность ученика, чтобы раскрывались индивидуальные качества ребенка? Наиболее подходящей технологией для активизации творческого потенциала обучающихся и формирования ключевых компетенций является проектно-исследовательская технология.

Тема над которой я сейчас работаю: : **«Формирование умений и навыков проектно - исследовательской деятельности обучающихся в процессе изучения химии с целью развития их познавательного интереса».**

**Цель:** создать условия для развития познавательной активности учащихся, самореализации их творческих и интеллектуальных способностей путем вовлечения в проектно-исследовательскую деятельность на уроке химии и во внеурочное время и сформировать навыки проектно - исследовательской деятельности, которые позволят им решать творческие задачи.

**Задачи:**

* на основе научно-методических разработок с учетом педагогического опыта построить педагогическую модель учебного занятия на деятельностной основе;
* апробировать систему педагогической деятельности по организации проектно - исследовательской деятельности на уроках химии и на внеклассных занятиях;
* отслеживать эффективность исследовательской деятельности через диагностику уровня сформированности проектных умений и навыков.

Определены следующие сроки реализации работы: 2010- 2013 г.г. Составлен план. Педагогический проект охватывает учебную деятельность на уроках химии, внеклассную работу, работу в кружках, факультативах и элективных курсах. В своей работе я выстроила систему таким образом, чтобы соединить фундаментальные знания по химии с прикладными умениями и навыками. Используемая структура процесса обучения позволяет формировать и предметные и ключевые компетенции выпускника школы, такие как: коммуникативная, информационная, социальная, компетенция здоровьесбережения.

Исходя из этого, предлагается следующая логика педагогической деятельности учителя:

* Формирование компетенций реализуется через организацию деятельности учащихся
* Деятельность учащихся наиболее эффективна, если есть интерес у детей. Интерес у детей можно вызвать через проблемную ситуацию
* Решение проблемных ситуаций способствует развитию навыков исследовательской деятельности, которая способствует развитию познавательного интереса. Исследовательская деятельность – это одна из наиболее эффективных форм познания.

При формировании компетенций учащихся, учебные занятия планируются таким образом, чтобы они способствовали приобретению учащимися навыков самостоятельного поиска ответов на поставленные вопросы, самостоятельное решение проблемных ситуаций, умений анализировать факты, обобщать и делать логические выводы.

В 2004 году я прошла обучение по программе«Интернет – технологии для учителя – предметника». Обучение на курсах позволило осознать по-новому использование проектной и исследовательской деятельности учащихся. Метод проектов можно рассматривать как один из способов организации исследовательской деятельности.

В структуре учебного проекта выделяют следующие этапы:

* выявление проблемы,
* выдвижение гипотезы,
* постановка цели и задач,
* продумывание вариантов исследования,
* распределение ролей в группе,
* поиск и сбор информации,
* реализация и анализ результатов,
* формулирование выводов,
* защита, презентация проекта,
* рефлексия.

Основной тезис метода проектов - «Познавая что-либо, я знаю для чего мне это нужно, где и как я могу эти знания применить».

Навыки проектно-исследовательской деятельности формируются постепенно. В этом процессе можно выделить несколько этапов:

* теоретико-экспериментальный в 8 классе,
* частично-поисковый в 9 классе,
* поисковый в 10 классе,
* научно-исследовательский в 11 классе.

Какова роль учителя в проектной деятельности?

|  |
| --- |
| Проектная деятельность требует от учителя не столько объяснения материала, сколько создания условий для развития мышления учащихся, расширения их познавательного интереса, и на этой основе – возможностей их самообразования и самореализации в процессе практического применения знаний. Именно поэтому учитель, берущийся за организацию и руководство проектом, должен обладать высоким общим уровнем культуры, творческими способностями, фантазией, без которых он не сможет быть генератором развития интересов ученика и его творческого человеческого потенциала. Авторитет учителя определяется его способностью быть инициатором интересных начинаний. Впереди будет тот, кто инициирует и провоцирует самостоятельную активность учащихся, кто бросает вызов их сообразительности и изобретательности. Это оказывается еще и вызовом самому себе. В определенном смысле учитель перестает быть только «чистым предметником» – он становится педагогом широкого профиля, педагогом, помогающим ученику увидеть мир во всем его единстве, красоте, многообразии.  Как учитель может создавать условия для развития учащихся в ходе проектной деятельности? В плане создания условий для развития учащихся в ходе проектной деятельности наиболее сложным является вопрос о степени самостоятельности учащихся, работающих над проектом. Какие из задач, стоящих перед проектной группой, должен решать учитель, какие – сами учащиеся, какие разрешимы при сотрудничестве учащихся и учителя? Готового ответа на эти вопросы нет. Понятно, что степень самостоятельности учащихся зависит от множества факторов: от возрастных и индивидуальных особенностей учащихся, от их предыдущего опыта проектной деятельности, от сложности проблемы, которую призван разрешить проект, от характера взаимоотношений в группе и др. Для учителя важно избежать перегибов как в ту, так и в другую сторону. А для этого нужно думать, анализировать и пробовать. Итак, функции учителя:   * помогать ученикам в поиске нужной информации; * являться источником информации; * координировать весь процесс; * поощрять учеников (лучше 10 раз похвалить ученика ни за что, чем 1 раз раскритиковать за что-то).   Что такое «обучение через проектную деятельность»?  Одним из наиболее часто встречающихся затруднений при применении метода проектов является то, что учителю не сразу становится понятна идея обучения через проектную деятельность. Многие исходят из того, что надо сначала пройти программу, а потом иметь специальное время на проект. Но часто такого времени нет. В этом случае учитель определяет ряд тем, изучение которых возможно организовать проектным методом. Учащиеся осуществляют поиск информации по своей проблеме и в ходе выработки решения самостоятельно осваивают ряд вопросов учебной темы. Это происходит как бы исподволь, в ходе практической проектной деятельности. Учитель – лишь консультант. Чтобы не возникла опасность появления пробелов в системе знаний и представлений учащихся, нужно предусмотреть время на обобщение и контроль самостоятельно освоенных вопросов, использовать специальные дидактические материалы, позволяющие оценить эффективность усвоения всего материала темы всеми участниками проекта, независимо от исследуемой и разрабатываемой ими проблемы в рамках этой учебной темы.   Проект и урок: можно ли совмещать эти понятия? Вопрос о том, совместима ли проектная деятельность с классно-урочной системой, по-прежнему остается дискуссионным. Современные ученые-педагоги различают проектную форму организации образовательного процесса, альтернативную классно-урочной системе, и метод проектов, который может быть использован на уроках наряду с другими методами обучения. Используя проектирование как метод познания, учащиеся приходят к переосмыслению роли знаний в социальной практике. Реальность работы над проектом, а главное – рефлексивная оценка планируемых и достигнутых результатов помогают им осознать, что знания — это не столько самоцель, сколько необходимое средство, обеспечивающее способность человека грамотно выстраивать свои мыслительные стратегии, адаптироваться в социуме, самореализовываться как личность. |

Метод проектов не всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся, этот метод органично сочетается и с групповым подходом в обучении. Поэтому проектная деятельность учащихся реализуется и в опыте автономного поведения и опыте совместного взаимодействия. При этом формируются значимые проектные умения.

**Автономность:**

* выбор проблемы для индивидуального решения;
* постановка индивидуальных целей;
* планирование собственной деятельности;
* реализация индивидуальной деятельности по достижению результата;
* индивидуальная рефлексивно-оценочная деятельность достижения запланированных результатов.

**Совместность:**

* выбор проблемы путем согласования для совместного решения;
* согласование целей;
* планирование совместной деятельности на основе распределения функций между обучающимися;
* достижение результата совместной деятельности;
* индивидуальная рефлексивно-оценочная деятельность способов совместного решения общих целей.

Групповые проекты имеют ряд преимуществ перед индивидуальными.

* У участников проектной группы формируются навыки сотрудничества, взаимоуважения, взаимопонимания.
* Проект может быть выполнен наиболее глубоко и разносторонне.
* Каждый этап работы над проектом, как правило, имеет своего ситуативного лидера, и наоборот, каждый учащийся, в зависимости от своих сильных сторон, наиболее активно включен в определенный этап работы.

В рамках проектной группы могут быть образованы подгруппы, предлагающие различные пути решения проблемы, идеи, гипотезы, точки зрения; этот соревновательный элемент, как правило, повышает мотивацию участников и положительно влияет на качество выполнения проекта. Самое главное, участие в проекте позволяет приобрести уникальный опыт школьнику, невозможный при других формах обучения. Применение компьютерных технологий позволяют учащимся создавать удивительные по содержанию презентации, в которых отражены способы решения поставленных задач, результаты работы, выводы.

Работа по внедрению метода проектов начинается с простого ознакомления с методом и алгоритмами проектирования. Вначале сам педагог знакомится с технологией организации проектной деятельности, а затем учитель учит учащихся работать над проектами. На своих уроках я знакомлю их с правилами и основами проектной деятельности при изучении химии, с требованиями, предъявляемыми к проектам. Основные требования таковы:

* в проекте обязательно должна быть решена какая-либо проблема;
* в процессе работы над проектом проводится исследование, используются исследовательские методы;
* исследование, как и весь проект, выполняется самостоятельно учащимися;
* учитель не вмешивается в работу над проектом, он выступает в роли консультанта;
* содержательная часть проекта структурирована;
* результаты выполненного проекта должны иметь практическую значимость;
* результаты выполненных проектов должны быть материальны, т.е. оформлены;
* если проект выполняется группой учащихся, то необходимо указать роль каждого на различных этапах;
* по окончании работы над проектом на этапе рефлексии необходимо проанализировать причины неудач и отметить положительные результаты и т.д.
* **Трудности при проектировании.**
* - постановка ведущих и текущих целей и задач;
* - поиск пути их решения, оптимальный выбор при наличии альтернативы;
* - осуществление и аргументация выбора;
* - самостоятельные действия;
* - сравнение полученного с требуемым;
* - корректировка деятельности с учетом промежуточных результатов;
* - объективная оценка деятельности и результата проектирования.

В помощь учащимся, начинающим работу над проектами, собраны в папку все необходимые материалы:

* требования к проектам;
* методические рекомендации по подготовке проекта;
* памятки «Как оформить результаты проекта», «Как подготовить защиту, презентацию проекта»;
* лист «Оценивание проекта»

На подготовительном этапе учащиеся знакомятся с проектами прошлых лет и предлагаю примерные темы для новых проектов по химии. При составлении списка примерных тем проектов учитываю основные аспекты гуманитаризации школьного курса химии: историко-методологический, искусствоведческий, филологический, экологический, прикладной и региональный.

**Историко-методологический аспект***.* Возможные направления раскрытия историко-методологического аспекта в проектах:

* история развития вещества как части природы;
* история химического производства;
* история развития и становления химии как науки;
* жизнь и деятельность ученых-химиков.

Такие проекты как «Атомно – молекулярное учение М.В.Ломоносова», «Закон Авогадро», « Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И.Менделеева», «Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова»

расширяют кругозор учащихся, устанавливают межпредметные связи, позволяют воссоздать сложную эволюцию научных знаний. Учащиеся при выполнении проектов могут повторить открытие ученого, проверить некоторые экспериментальные данные, полученные химиками в прошлом.

**Искусствоведческий аспект** содержания курса химии позволяет раскрыть роль химии в становлении и развитии художественной культуры, в частности, живописи, скульптуры, архитектуры и декоративно-прикладного искусства. Работая над проектами такого содержания «Аллотропия», «Силикатная промышленность»

учащиеся знакомятся с приемами обработки природных материалов, с созданием керамики, стекла, сплавов, лаков, красок и других искусственных материалов, из которых делают не только бытовые предметы и орудия труда, но и великолепные вещи, украшающие жизнь людей.

**Филологический аспект** содержания курса касается межпредметных связей с русским языком, литературой. Богатейшими возможностями располагает художественная литература для эмоционального и интересного обучения химии.

**Экологический аспект.**Курс химии дает возможность в проектах экологического содержания:

* раскрыть особую роль химической науки в борьбе с экологическим невежеством, проявляющимся в укоренившемся представлении о “виновности” химии в сложившейся экологической ситуации;
* привлечь школьников к исследовательской работе по изучению состояния природной среды;
* воспитать у учащихся чувство личной ответственности за ее сохранение.

Работая над такими проектами, школьники приобретают практические умения и навыки, позволяющие им не только жить в окружающем мире, не разрушая его, но и посильно участвовать в мероприятиях по защите природы.

**Прикладной аспект** содержания химического образования школьников позволяет расширить научно-технический кругозор учащихся, способствовать становлению их мировоззрения, формировать грамотное поведение в быту, природе, на производстве.  
Проекты прикладного характера можно отнести к одному из направлений:

* энергетика и химические производства;
* использование продуктов химической промышленности;
* химия в быту;
* химия и пища;
* химия и организм человека.

**Региональный аспект***.* В процессе обучения химии используем местные данные, как наиболее знакомые и наиболее интересные для исследования учащимися. При выполнении проектов ориентируем учащихся на то, что нужно опираться на местные условия природной среды, экологическую обстановку, преобладающие технологии, историко-культурные традиции своего региона, своего района, своей школы.

Применительно к школьному курсу химии система проектной работы может быть представлена двумя подходами:

* 1. Связь проектов с учебными темами.

2. Использование проектной деятельности во внеклассной работе.

**Первый вид** – проектный урок, который полностью состоит из работы над проектом. Оптимально использовать такие уроки 1–2 раза в год по какой-то определенной теме. Это специально выделенные учебные часы, которых не может быть много из – за высокой затраты времени работы над проектом. Предполагается высокая степень самостоятельности учащихся в выполнении проекта.

**Второй вид** – урок, на котором могут использоваться проекты, выполненные отдельными учащимися или группами учащихся во внеурочное время по каким-либо темам химического содержания, или межпредметные проекты. Организация работы над проектами возможна в рамках факультативных курсов, кружков, элективных курсов, во внеклассной работе по химии. На таких уроках учащиеся презентуют свой проект. Презентация – важный навык, который развивает речь, ассоциативное мышление, рефлексию. Презентация - важный этап осуществления проекта. Традиционной формой презентации, которую выбирают учащиеся, является устный доклад с демонстрацией результата проекта. Однако в последнее время школьники выбирают самую современную форму – мультимедийную презентацию. С учениками 8-11 классов уроки провожу с использованием мультимедийного проектора.

Учащиеся знают, что презентация предполагает не только демонстрацию результата, но и обязательно рассказ о самой проектной деятельности, об этапах выполнения проекта, о трудностях, о решении проблем.

В практике своей работы я использую оба подхода. Для реализации метода проектов в учебном процессе за основу можно взять любую программу курса химии.

Так, программа курса химии автора Г. Е. Рудзитис и Ф. Г. Фельдман позволяет использовать проектную деятельность школьников при изучении таких тем, как:

**8 класс:**

Первоначальные химические понятия.

Растворение. Растворы.

Обобщение сведений о важнейших классах неорганических соединений.

Периодический закон Д. И. Менделеева.

Химическая связь, строение вещества.

Шеренга великих химиков.

**9 класс:**

Электролитическая диссоциация.

Аллотропия.

Минеральные удобрения.

Силикатная промышленность.

Металлургия.

В старших класса провожу интегрированные уроки, например в **10 классе:** «Белки – основа жизни», «Нуклеиновые кислоты», «Витамины», «Ферменты», «Гормоны» «Углеводы».

В **11классе**: «Химия и сельское хозяйство», «Химия и проблемы охраны окружающей среды», «Химия и повседневная жизнь человека», «Химия и производство».

Во внеурочной деятельности учащиеся выполняют как групповые, так и индивидуальные проекты.

«Просто знать – мало, знания нужно уметь использовать». На занятиях кружка «Химия и защита окружающей среды» проводим с учащимися экологическую экспертизу продуктов питания. Полученные навыки пригодятся им в повседневной жизни. Основной критерий эффективности исследования – это получение нового научного результата, использование теоретических знаний, применение навыков и опыта в повседневной жизни. При выполнении проектов качественно меняются роли учащихся и учителя. Они различны на разных этапах проектирования. Педагог на всех этапах выступает в роли консультанта и помощника, координатора проекта. Учащиеся выступают активными участниками процесса.

Для оценки успешности обучения проектно-исследовательской деятельности были выбраны следующие критерии:

* Осмысление проблемы проекта и формулирование цели и задачи;
* Оригинальность идеи и способа решения проблемы;
* Степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы;
* Степень включенности в групповую работу;
* Четкость выполнения отведенной роли;
* Практическое использование предметных и общешкольных ЗУН;
* Количество и степень осмысления использованной информации;
* Уровень организации и проведение презентаций;
* Социальное значение полученных результатов.

В чем преимущества метода проектов? Он дает возможность организовать учебную деятельность, соблюдая разумный баланс между теорией и практикой; успешно интегрируется в образовательный процесс; обеспечивает не только интеллектуальное, но и нравственное развитие детей, их самостоятельность, активность; позволяет приобретать ребятам опыт социального взаимодействия, сплачивает детей. На своих уроках и во внеурочной деятельности я использую следующие формы работы:

* урок-презентация;
* урок-исследование;
* организация индивидуального обучения.

**Урок-презентация:**

Активная роль на таком уроке принадлежит учителю. Основа урока – это изложение материала, иллюстрируемое рисунками, простыми и анимационными схемами, анимационными и видео фильмами, объединенными вместе при помощи программы Power Point. К поиску материалов привлекаю учеников. В ходе урока такая презентация может демонстрироваться с помощью мультимедиапроектора.

**Урок-исследование:**

Это форма урока, при которой активная роль принадлежит учащимся. Основная цель такого урока: формирование навыков поиска информации в Интернет, ее анализа, структурирования, поведения итогов.

**Организация индивидуального обучения:**

Это комплекс доступных электронных материалов по школьной программе, которыми можно воспользоваться в медиатеке школы. Очень удачно реализуется в процессе индивидуальных домашних заданий.

Таким образом, организация проектно-исследовательской деятельности учащихся создает положительные результаты, развиваются такие качества личности как:

* способность творчески мыслить: способность к преодолению стереотипов, поиск решения в условиях неопределённости, способность к выявлению проблем;
* способность к сотрудничеству: сформулировать свою мысль, вникнуть в суть предложения товарища, аргументировано критиковать свои и чужие идеи;
* мотивация творчества определяется появлением у ученика желания решать творческие задачи;
* продуктивность: способность предлагать различные результаты решения проблемы и находить оригинальное решение.
* повышение уровня активности школьников на уроке и во внеурочной деятельности;
* происходит интеграция между предметами различных образовательных областей;
* формируется умение работать с различной информацией, в том числе электронной, и анализировать ее;
* формируется умение постановки цели и планирование работы учеником.

**Результаты применения метода проектов.**

Химия – экспериментальная наука. Теория без практики ничто. Ученик, попробовав себя в роли исследователя, максимально усваивает учебный материал. Предлагаю обучающимся темы практических работ исследовательского прикладного характера. Исследовательская деятельность может послужить отправной точкой к возникновению интереса к химической науке. Нестандартные ситуации исследования активизируют деятельность учащихся. Использование таких ситуаций дает наибольший эффект в классах, где преобладают ученики с неустойчивым вниманием, пониженным интересом к учебе. Химия как наука имеет широкие возможности для использования проектно-исследовательского метода, развития познавательной активности учащихся. Результаты указывают на верное направление в моей педагогической деятельности. Созданные условия, способствуют развитию личности ребенка, в том числе и повышению уровня ее творческой активности и познавательного интереса, которые нужно рассматривать как один из показателей личностного роста обучающихся, обеспечивающих повышение качества образования.

Анализируя опыт организации проектной деятельности по химии можно привести в систему накопившиеся факты, которые отчетливо указывают на следующие результаты применения проектного метода:

* работа над проектами стимулирует внутреннюю познавательную мотивацию и способствует повышению интереса к химии.
* наука химия – трудная для понимания наука для большинства учащихся школы. Гуманистический смысл проектного обучения состоит в развитии творческого потенциала учащихся различных уровней развития, возможностей и индивидуальных особенностей.
* у обучающихся, выполняющих проекты, формируются проектные умения: проблематизация, целеполагание, планирование, поисковые (исследовательские) умения, коммуникативные умения, презентационные умения, рефлексивные умения.
* учащиеся, выполняющие проекты по химии, принимают участие и занимают призовые места в школьных, районных олимпиадах; участвуют в фестивалях учебных проектов.

Таким образом, проектная деятельность реально способствует формированию нового типа учащегося, обладающего набором умений и навыков самостоятельной конструктивной работы, владеющего способами целенаправленной деятельности, готового к сотрудничеству и взаимодействию, наделенного опытом самообразования.

**Результаты моей работы:**

* Качество знаний по химии стабильное и составляет 40-50%;
* Рост количества учеников 9, 11 классов, принимающих участие в ГИА и ЕГЭ;
* Успешная сдача ЕГЭ по химии;
* Успешное участие в олимпиадах по химии;
* Рост количества учеников 8-11 классов, принимающих участие в школьных олимпиадах с 20 % в 20010 году до 45% в 2011- 2012 учебном году;
* Количество детей, проявляющих интерес к предмету во внеурочное время, стабильно высокое до 30%.

Разнообразие форм работы с учениками с использованием исследовательского метода помогает ребятам в выборе будущей профессии: ежегодно наши выпускники поступают в фарм - и мединституты страны. Образованный человек в современном обществе – это не только и не столько человек, вооруженный знаниями, но умеющий добывать, приобретать знания и применять их в любой ситуации. Выпускник школы должен адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно критически мыслить, быть коммуникабельным, контактным в различных социальных группах.

Успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь как проект: определить дальнюю и ближайшую перспективу, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и, достичь поставленных целей. Если ученик сумеет справиться с работой над учебным проектом, можно надеяться, что к настоящей взрослой жизни он окажется более приспособленным. С целью формирования единого научного мировоззрения я со своими коллегами – учителями биологии, географии начали работу над интегрированными проектами. Процесс оказался очень интересен и увлекателен и для меня, и для моих коллег, и для учеников. От учителя требуется смена педагогической позиции: с одной стороны не давать в готовом виде ни правил работы, ни образца результата, с другой – помогать детям выдвигать предположения, слышать мнения друг друга и учитывать разные точки зрения при построении собственного действия. В течение 15 лет я являюсь руководителем районного методического объединения учителей химии. Свою задачу всегда вижу в пропаганде современных педагогических технологий, проводя открытые уроки с использованием информационных технологий. Одним из самых трудных и всегда востребованных аспектов деятельности педагога, не только химии, является планирование своей работы. Для педагога очень важна технология проектирования педагогической деятельности. Учесть надо многое. В тематическом планировании обязательно прослеживается деятельность учителя и ученика, учтены дополнительные средства, повышающие мотивацию обучения. Дидактические задания к уроку должны быть разноуровневыми, контрольные работы - многовариантные. Использование компьютерных технологий позволяет педагогу создать свое портфолио, как составную часть информационного пространства школы. Каждый творчески работающий учитель понимает, что не существует универсальных образовательных ресурсов, и лучше, чем «свое», созданное самостоятельно под свой стиль работы, ему не найти. Я думаю, что каждый учитель должен идти по пути самосовершенствования, где его могут поджидать не только новые достижения и успех, но и сомнения, и отчаяние. Но всегда ищущий учитель найдет в себе силы подняться, расправить свои плечи и пойти дальше рядом со своими коллегами, ради своих учеников, ради дела, которому служишь.