За время своей педагогической деятельности разработала целостную авторскую педагогическую систему, задача которой - стремиться к формированию творческой, самостоятельной, способной к самообразованию личности ученика. Считаю, что получение учащимися высокого уровня довузовского образования – одна из главных задач школы и педагогического коллектива. Но довузовское образование в данном случае понимается мной не просто как предметные знания по химии, хотя, безусловно, они важны, но, прежде всего как подготовка к дальнейшему обучению.

Понимание того, что в современном мире очень значимыми становятся такие качества личности как трудолюбие, целеустремленность, умение общаться, планировать и анализировать свою деятельность, учебные занятия и внеклассную работу строю таки образом, чтобы максимально развить эти качества у моих учеников. Мною создаются ситуации успешности ребенка, как на уроке, так и во время дополнительных занятий и воспитательных мероприятиях. Считаю, что человек уверенный в своих силах, но при этом, умеющий анализировать собственную деятельность, может быть полезен как себе, так и обществу. Не случайно, работая со старшеклассниками, особую роль отвожу профессиональной ориентации учащихся. Профориентационная работа заключается не только в привитии им любви к химии как предмету, но и формирование понимания учащимися значимости их деятельности, развития таких качеств личности, которые пригодятся ребятам в любой профессии, дадут возможность реализовать себя в жизни. Результаты моей деятельности подтверждают тот факт, что для человека чрезвычайно важными становятся не столько энциклопедические знания, сколько способность применять обобщенные знания и умения для разрешения конкретных ситуаций и проблем, возникающих в реальной деятельности.

Процессы воспитания и обучения в школе считаю неразрывными, поэтому всю свою деятельность разворачиваю таким образом, чтобы каждый урок, каждая встреча с моими учениками была полезна и носила воспитательный характер. При этом мне абсолютно не стыдно признаться в том, что, не смотря на свой достаточно большой педагогический опыт, я учусь у своих учеников, и меняюсь вместе с ними. Готовность к изменениям, к принятию новой ситуации, на мой взгляд, одно из самых важных качеств личности в нашей жизни. Своим примером показываю ученикам на сколько это важно.

Одним из важных направлений своей деятельности считаю, оказание помощи ученикам в развитии в себе способности действовать целесообразно, мыслить рационально и эффективно проявлять свои интеллектуальные умения в окружающей среде. Для этого, прежде всего, определяю круг реальных учебных возможностей ученика, его ближайшую зону развития, создаю условия для формирования культуры умственного труда и интеллектуального развития.

В связи с чем большое внимание уделяю дифференцированному обучению учащихся. Мною разработаны поуровневые тестовые задания по всем темам курса школьной программы.

Некоторые из своих наработок мне бы хотелось представить.

Для популяризации предмета химии и углубления знаний учащихся, мною разработано два спецкурса для 8 - 9 и 10 класса «Органическая химия и человек» (64 часа), и «Растворы»(64 часа). Данные спецкурсы позволяют учащимся определиться в выборе профиля в старшей школе, сделать первые шаги в профессиональной ориентации.

**«Органическая химия и человек»**

Содержание курса построенно таким образом, что мне удается донести до учащихся тот факт, что достижения в области органической химии в настоящее время настолько велики и так тесно связаны с запросами современного общества, что ученые включили органическую химию в ряд наиболее полезных человечеству наук.

Одни органические вещества известны человеку многие десятки лет, другие находятся на стадии изучения, а третьи только еще ждут своего часа. Но, несомненно, одно: органическая химия никогда не сможет исчерпать себя. Ее многообразие скрыто в ее природе.

Считаю важными передать учащимся понимание того, что продукты питания, одежда, обувь, лекарственные средства, красители, строительные детали, электро-, радио- и телеоборудование, синтетические волокна, пластмассы и каучук, средства повышения урожайности, взрывчатые вещества - вот неполный перечень того, что дает органическая химия человеку. Органическая химия позволяет человеку покорять большие расстояния, обеспечивая его средства передвижения (машины, теплоходы и самолеты) горючими и смазочными материалами. Важнейшие отрасли промышленности - самолето- и ракетостроение, радиотехника и электроника, машиностроение и атомная энергетика тесно связаны с достижениями органической химии. Соревнуясь с природой, химики-органики создали большое количество соединений, которые обладают необходимыми и полезными для людей свойствами. Это органические красители, по разнообразию и красоте намного превосходящие природные; огромный арсенал лекарственных средств, помогающих человеку побеждать различные болезни; синтетические моющие средства, с которыми не может спорить обычное мыло, и многое другое. Все эти вещества настолько проникли в нашу жизнь, что человек уже не может представить без них свое существование.

Но, при этом обязательно показываю учащимся то, что, к сожалению, органическая химия не только добрый друг и волшебник. Часто по воле людей или случайно она превращается в свою противоположность - химию разрушающую. Это происходит, если человек обращается с ней небрежно, безграмотно или со злым умыслом. Рост экологических проблем - печальная расплата за многочисленные промахи и ошибки людей, производящих органические вещества или работающих с ними. Кроме того, органическая химия не только источник нужных для человека продуктов. Наркотики, канцерогены, боевые отравляющие вещества, начинка мин, гранат, бомб и снарядов тоже органические вещества. Поэтому нельзя допускать, чтобы органическая химия работала против нас. Эта информация позволяет учащимся критически относится к результатам прогресса. Обсуждение данных моментов происходит таким образом, чтобы ребята могли понять, насколько важна личная ответственность каждого за свою работу, за те действия, научные открытия, которые он совершает.

Я стараюсь сформировать у учащихся понимание того, что необходимо доброе сотрудничество с этой наукой, только тогда она будет радовать человека.

В рамках этого спецкурса учащиеся знакомятся с современными природными и искусственными полимерами, с химией топлива, оценивают роль науки в создании новых лекарственных препаратов, красителей.

Данный спецкурс помог мне обратить внимание ребят на проблемы края в котором они живут. Благодаря чему учащиеся не просто знакомятся с экологическими проблемами нашего края, но и чувствуют свою сопричастность к тому, что происходит вокруг них.

Данный курс позволит оценить роль органической химии в жизни людей.

**^ Программа спецкурса «Химия растворов»** рассчитана на учащихся 8-9 классов. Мне кажется, что в настоящее время у учащихся падает интерес к предмету химия, так как из-за нехватки времени, реактивов, ученик не может в полной мере понять изложенный материал и, следовательно, интерес к нему постепенно теряет.

Содержание спецкурса мною разработано таким образом, что в него включено множество красочных опытов, например, по выращиванию кристаллов (а увлечение химией и начинается обычно с опытов). Их можно вырастить не только в школьной лаборатории, но и дома, чем с удовольствием занимаются учащиеся. Этот курс обучения включает в себя вопросы, предоставляющие учащимся возможность практически применять свои знания в реальной жизни, например, приготовление растворов заданной концентрации, определение кислотности хлебобулочных изделий и молока, определение аскорбиновой кислоты во фруктовых напитках, определение фенола в колбасных изделиях, определение жесткости воды и прочее.

Я осознаю, что когда ученик видит связь науки с жизнью – это делает предмет более интересным и понятным, увлекательным и доступным. Умение применять химические знания является важнейшим из навыков учащихся. Помимо этого занятия в рамках курса строю таким образом, чтобы не только привить интерес ребят к химии как предмету, но при этом действительно бы учащиеся могли развивать свои практические умения и навыки. Создаю такие ситуации, когда учащиеся работают совместно, а, следовательно, вынужденно обращаются к сотрудничеству друг с другом, формируют свои коммуникативные навыки. В рамках курса ребята проводят не только химические опыты, но и всевозможные социальные опросы населения, что, безусловно, на мой взгляд, формирует определенный социальный опыт.

В своей педагогической практике обязательным считаю сотрудничество с высшими учебными заведениями, при чем не только в процессе обучения, но и в обобщении и передаче собственного педагогического опыта. Так в настоящий момент на базе Красноярской Государственной Медицинской Академии готовится к выпуску сборник задач и упражнений по химии элементов, подготовленный мною как учебное пособие к вступительным экзаменам.

10 и 11 классы проходят программу с углубленным изучением химии объемом 136 часов. Сама программа и поурочное планирование составлены на основе стандарта, разработанного Министерством образования РФ. Я считаю этого не достаточным, в связи с чем, внесла некоторые изменения и дополнения, позволяющие глубже изучить химию и подготовиться к поступлению в любое высшее учебное заведение России, где одним из экзаменов является химия, а также подготовиться к сдаче ЕГЭ. Все, что мною включено в программу, является обязательным не только в заданиях различного рода олимпиад, начиная с районной, заканчивая международной, но так же предлагается в экзаменационных билетах многих высших учебных заведений. Данные дополнения к программе рецензированы химическим факультетом КГУ, за подписью декана факультета Качина Сергея Васильевича.

Для более успешной реализации задач, которые ставлю перед собой как педагог, использую разнообразные технологии и методы обучения. На некоторых их них остановлюсь.

Считаю, что большую роль в процессе изучения химии играют задачи. Поэтому мною применяется технология обучения на основе решения задач и тестов.

Значение решения задач в школьном курсе химии переоценить трудно. Во-первых, решение задач - это практическое применение теоретического материала, приложение научных знаний на практике. Успешное решение задач учащимися поэтому является одним из завершающих этапов в самом познании.

Мне кажется, что решение задач требует от учащихся умения логически рассуждать, планировать, делать краткие записи, производить расчеты и обосновывать их теоретическими предпосылками, дифференцировать определенные проблемы на отдельные вопросы, после ответов на которые, решаются исходные проблемы в целом. При этом не только закрепляются и развиваются знания и навыки учащихся, полученные ранее, но и формируются новые.

Я убеждена в том, что решение задач как средство контроля и самоконтроля развивает навыки самостоятельной работы; помогает определить степень усвоения знаний и умений и их использования на практике; позволяет выявлять пробелы в знаниях и умениях учащихся и разрабатывать тактику их устранения. При этом данные качества, безусловно на мой взгляд важны не только при решении задач, но и в обычных жизненных ситуациях. Стараюсь сделать так, чтобы ребята это понимали и принимали как аксиому.

Поэтому, во-вторых, решение задач - прекрасный способ осуществления межпредметных и курсовых связей, а также связи химической науки с жизнью.

При решении задач развиваются кругозор, память, речь, мышление учащихся, а также формируется мировоззрение в целом; происходит сознательное усвоение и лучшее понимание химических теорий, законов и явлений. Решение задач развивает интерес учащихся к химии, активизирует их деятельность, способствует трудовому воспитанию школьников и их политехнической подготовке.

Исходя из вышеуказанной роли задач в курсе химии, вытекает их место в процессе обучения. Мною задачи используются на самых разных этапах обучения.

Так при объяснении нового материала мною подбираются такие задачи, которые помогают иллюстрировать изучаемую тему конкретным практическим применением, в результате учащиеся более осознанно воспринимают теоретические основы химии.

Использование задач при закреплении новой темы позволяет выявить, как усвоен новый материал, и наметить методику и план дальнейшего изучения данного вопроса.

Я уверена, что решение задач дома способствует привлечению учащихся к самостоятельной работе с использованием не только учебников, но и дополнительной, справочной литературы, что позволяет научить ребят добывать информацию.

С целью текущего, а также итогового контроля и учета знаний лучшим методом является также расчетная задача, так как при ее решении можно оценить все качества ученика, начиная от уровня знания теории до умения оформлять решение в тетради. При этом стараюсь, чтобы оценивание происходило не только с моей стороны, но и со стороны самого ребенка.

Особое место занимает решение задач при повторении и обобщении учебного материала. Именно здесь в большей степени реализуются курсовые и предметные связи, а также системность и целостность изучаемой темы или курса в целом.

Таким образом, использование расчетных задач позволяет в значительной мере решать основные функции обучения и воспитания.

Поскольку в процессе обучения отводится очень мало времени для решения задач, а без них не обходится ни один вступительный экзамен в ВУЗ, ни сдача ЕГЭ, то на факультативных занятиях и отрабатывается методика их решения. Тем более, что на вступительных экзаменах требуется решение задач повышенной сложности, особенно в ВУЗы химической направленности или в медицинские, куда поступают выпускники химического класса нашей школы.

В системе форм учебных занятий мною используются нетрадиционно построенные: урок-лекция, уроки решения «ключевых задач», уроки-консультации, зачетные уроки. Эти формы занятий, на мой взгляд, позволяют максимально решать, поставленные передо мною задачи.

* 1) Уроки-лекции строю таким образом, чтобы максимально раскрыть новую тему крупным блоком, что позволяет экономить время для дальнейшей творческой работы.

2) Уроки-решения «ключевых задач», на которых мы совместно учащимися вычленяем минимальное число основных задач по теме, учимся распознавать и решать их.

После разбора ключевых задач организую работу так, чтобы в классе получили достаточную тренировку в их распознавании, решении, а затем и в составлении. Ребятам рекомендуется иметь схемы решения: ими можно пользоваться и на уроках, и на контрольных. Подбор ключевых задач и тестов делаю таким образом, чтобы это могло позволить уменьшить перегрузку старшеклассников: им приходится решать их меньше и в классе, и дома.

Я четко понимаю, что знание только алгоритмов решения ключевых задач и тестов не может удовлетворить тех, кто проявляет особый интерес. С ними нужно вовремя перейти к разбору задач и тестов нестандартных. Поэтому с одаренными детьми работаю по более углубленной схеме. Подбирая задачи повышенной сложности.

3) Уроки-консультации***,***когда вопросы задают ученики по заранее заготовленным карточкам. Это уроки, когда возникает свободное общение между учеником и учителем.

4) Зачетные уроки, цель которых - организовать индивидуальную работу, постепенно подойти к решению более сложных задач и тестов.

Зачетные уроки - это уроки индивидуальной работы, которые служат как для контроля и оценки

Зачет проводится по каждой теме. Происходит переосмысление материала, систематизация, сопоставление нового и старого - и тем самым развивается мышление.

Зачет в системе моей работы не является местом переживаний ребят по поводу удачной его сдачи. Для того, чтобы ребята могли комфортно себя чувствовать во время зачета, мною разработан алгоритм его проведения.

В связи со всем вышеперечисленным, могу сказать, что при выборе форм урока и дополнительных занятий, учитываю, то что, на мой взгляд должен и учитель, и ученик:

1. Стараться, чтобы теоретические знания ребят были как можно более глубокими. Школьники должны хорошо понимать глубинные взаимосвязи изучаемого предмета, знать и уметь пользоваться общими методами данной науки.
2. Связывать изучение химии с другими учебными предметами.
3. Систематически изучать, как использовать теоретические знания, решая задачи; методы доказательства и общие методы решения задач.
4. Руководящие идеи, общие приемы накапливать, систематизировать, исследовать в различных ситуациях.
5. Учить догадываться.
6. Продолжать работать с решенной задачей.
7. Составлять задачи самостоятельно.
8. Работать с учебной, научно-популярной и научной литературой.
9. Организовать общение на уроке и после уроков.

Внеклассные формы работы по предмету - неотъемлемая часть технологии. Кроме индивидуальной формы используются следующие: химические олимпиады; КВН; химические вечера; работа научного общества учащихся. Брейн–ринги по химии, которые организовывались мною совместно с химическим факультетом Красноярского Государственного университета, запомнились участникам яркостью и эмоциональностью. Внеклассная работа по предмету популизирует химию как предмет, позволяет учащимся проявить свои творческие способности наряду с научными знаниями. Все мероприятия провожу по методике коллективного творческого дела, что позволяет ребятам пройти путь от замысла до реализации мероприятия. Безусловно, данная методика развивает такие качества личности как умение работать в команде, анализировать и планировать свою деятельность, умение быть критичным к себе и окружающим. Поэтому считаю, что любое внеклассное мероприятие важно не только своим содержанием, но и этапами подготовки и рефлексии после него.

Я прекрасно понимаю, современный мир – это, прежде всего, мир информационных технологий, мир компьютера и техники. Поэтому использование компьютерных программ для пополнения своих знаний и решения не ясных вопросов, применяется мною обязательно. Но при этом уроки с использованием ИКТ строю таким образом, чтобы показать ребятам, что в нашем достаточно технократичном мире, все – таки. важную роль играет сам Человек с его поступками, идеями и разработками, с его внутренним миром.

Компьютерные технологии развивают идеи программированного обучения, открывают совершенно новые, еще не исследованные технологические варианты обучения, связанные с уникальными возможностями современных компьютеров и телекоммуникаций. Компьютерные (новые информационные) технологии обучения - это процессы подготовки и передачи информации учащемуся, средством осуществления которых является компьютер.

Компьютерная технология осуществляется мною как «проникающая» технология (применение компьютерного обучения по отдельным темам, разделам для отдельных дидактических задач).

Цели и задачи, которые ставлю при применении информационных технологий:

* Формирование умений работать с информацией, развитие коммуникативных способностей.
* Подготовка личности «информационного общества».
* Дать ребенку так много учебного материала, как только он может усвоить.
* Формирование исследовательских умений, умений принимать оптимальные решения.

ИКТ являются источником дополнительной информации при подготовке к урокам и внеклассным мероприятиям (в данный момент нарабатывается материал о химической промышленности края).

Мною разработан ряд уроков, на которых новый материал преподносится через компьютерные презентации.

Использую готовые программы, например, выпущенные издательством «Просвещение».

Эти программы позволяют увидеть химический процесс подробнее, и есть возможность показать опыты, которые в силу своей специфики нельзя проводить реально, т.е. запрещенные опыты. Помимо демонстрации программ активно привлекаю ребят к проектной деятельности для самостоятельной работы и оформление собственного опыта через презентации. Работу строю как индивидуально, так и по группам, что дает возможность учащимся развивать проектное виденье проблем.

Готовлю учащихся и даю им возможность участвовать в компьютерных конкурсах, например в Интернет олимпиадах, в которых уже два года подряд занимаем первые места по России.

Осуществляю индивидуальный контроль знаний через компьютерные задания готовых разработанных программ.

На мой взгляд, учебная программа 10-11 классов достаточно сложна для понимания учащимися. На начальном этапе обучения ребятам сложно перестроиться с вопросов рассматриваемых в 8-9 классах, где даже зрительно, по написанию формул, видно различие между отдельными веществами и классами веществ, на вещества органической химии, где на первый взгляд формулы веществ похожи друг на друга. Тем более сложно разобраться с понятиями "изомеры", "гомологи", "пространственное строение молекул", "виды гибридизации", "номенклатура веществ" и т.д. Кроме всего в школьных лабораториях зачастую просто нет реактивов и оборудования для того, чтобы продемонстрировать учащимся, как сами вещества, так и их химические свойства или получение. Поэтому мультимедийные программы подбраны мною таким образом, чтобы решить данные проблемы. В своей практике использую такие программы как:

* «Просвещение. Химия»
* "Общая и неорганическая химия" для 10-11 классов
* Учебное электронное издание "Органическая химия"
* Мультимедийная обучающая программа «1С: Репетитор. Химия»
* Курс «Открытая Химия 2.5»
* "Уроки химии Кирилла и Мефодия.10-11 класс" и "Репетитор по химии Кирилла и Мефодия"

Для того, чтобы реально можно было использовать возможности современного мира в преподавании своего предмета на протяжении нескольких лет занимаюсь созданием благоприятного климата в учебном кабинете. Кабинет химии оборудован телевизором, магнитофоном 10-ю компьютерами. Это позволяет реализовать различные формы обучения. Помимо всего оформлена выставка о лучших выпускниках химических классов нашей школы за последние семь лет. Мною создано портфолио каждого выпуска, при чем в нем есть сведения о каждом выпускнике. Данная работа показывает ученикам, насколько важна их деятельность и судьба для меня как учителя и для школы в целом. Мною было выпущено шесть классов с углубленным изучением химии, в четырех из них я являлась классным руководителем.

**^ Результаты, полученные мною, в процессе моей деятельности.**

На протяжении семи лет в школе действуют классы (10 и 11) с углубленным изучением химии. За период с 1997 года было выпущено шесть таких классов. Все выпускники – студенты бюджетной формы обучения. Они поступают в Российский химико- технологический университет имени Д.И.Менделеева (Москва), становятся студентами МГУ химического факультета, медицинских ВУЗов Красноярска и Томска, Академии цветных металлов и золота, торгово-экономического института. Обязательно все без исключения выпускники сдают единый государственный экзамен по химии. Четвертый год наша школа занимает первое место по сдаче ЕГЭ, опережая средний балл по краю почти в два раза. При сдаче единого государственного экзамена по химии в этом году двое учащихся получили по 100 баллов. Учащиеся химического класса принимают участие во всех абитуриентских олимпиадах, проводимых в городе, где показывают очень высокие результаты, которые засчитываются как вступительные экзамены.

Помимо получения теоретических знаний, учащиеся занимаются научно- исследовательской работой. Они осваивают экспериментальные методики, у них сформированы умения логической обработки материала и правил построения научного сообщения. Ежегодно на районной, городской, краевой научно- практической конференциях работы занимают призовые места .В 1998 году одна из таких работ была представлена на Всероссийской конференции учащихся «Шаг в будущее» (г. Москва), где вошла в десятку лучших работ.

Большое внимание уделяю работе с одаренными детьми, учу их решать нестандартные задачи и задачи повышенной сложности. Именно поэтому ученики именно нашей школы уже семь лет подряд представляют наш край на заключительном этапе Всероссийской олимпиаде по химии и Менделеевской Международной олимпиаде стран СНГ и Балтии. Ребятами было получено 8 дипломов I степени, 10 дипломов II степени и 13 дипломов III степени на данных олимпиадах. По результатам олимпиад трое зачислены в МГУ. И впервые в Красноярском крае выпускник школы Бутенко Алексей вошел в сборную России и участвовал в Международной олимпиаде в Тайване летом 2005 года, откуда привез серебряную медаль