

Орловская средняя школа №1  
им. Г.П.Кудряшова  
г.Орловка Кеминского района Чуйской области

Самоанализ  
учителя химии  
Богомаз Светланы Васильевны

К педагогическому делу надо призывать, как к делу морскому, медицинскому или тому подобным, не тех, которые стремятся только обеспечить свою жизнь, а тех, которые чувствуют к этому делу и к науке сознательное призвание и предчувствуют в нём своё удовлетворение.

Д.И. Менделеев.

Не случайно эпиграфом к самоанализу стало высказывание великого русского учёного Дмитрия Ивановича Менделеева. Во-первых, работа учителя химии напрямую связана с именем этого учёного. Во-вторых, только человек, сознательно ставший учителем, может НАУЧИТЬ.

В настоящее время образование Кыргызстана переходит на новые стандарты обучения, что сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Введение новых стандартов требует отказа от пассивного метода преподавания, во время которого он является основным действующим лицом, а строил урок так, чтобы на нем было место для решения творческих задач, для развития у учащихся способности к самореализации путем сочетания различных современных педагогических технологий, творческого, лично-ориентированного, исследовательского, проектного подходов.

Программа развития нашей школы ставит перед учителями такие задачи:

- формировать у учащихся потребность учиться;
- создавать для каждого ученика такие условия, в которых он мог бы раскрыться, развиваться и самореализоваться;
- организовывать свою деятельность по описанию окружающего мира языком химии;
- применяя современные методы, дать детям сумму знаний, достаточную для дальнейшего обучения и саморазвития.

Поставленные задачи определили для меня методическую тему: «Использование информационных технологий для формирования естественнонаучной картины мира у учащихся на уроках химии».

Так как мы живём в информационном обществе, современный урок невозможно представить без ИКТ, и это вовсе не предполагает, что в классе должен быть проектор и компьютер. Само наличие технических средств не обеспечивает ни высокий информационный уровень урока, ни коммуникацию между его участниками. И то, и другое организует учитель, планируя свой урок, отбирая информацию, определяя формы и методы. На уроке будут использованы ИКТ, если:

— он будет информационно насыщен, но информацию предоставляет не только учитель и учебник, а и: дополнительная литература, справочники,

2

сообщения самих учеников, причём у ребят есть возможность отбора информации;

— на уроке организовано коммуникативное взаимодействие всех участников урока – обязательно присутствует на том или ином этапе различная групповая работа, есть возможность обсудить, высказать своё мнение, выступить перед товарищами, есть возможность получить консультацию учителя, обязательно услышать от него слова одобрения.

Конечно, технические средства многократно облегчают проведение урока с использованием ИКТ, предоставляя информацию в доступной и увлекательной форме, позволяя использовать Интернет для поиска информации и ответа на возникающие вопросы. И здесь возникает вопрос владения учащимися программами. Очень часто наши дети используют компьютер только для игр и общения в социальных сетях, так что кроме химии приходится учиться и другому, например, созданию презентаций.

В связи с этим обучение химии должно быть направлено не только на формирование системы химических знаний как компонента естественнонаучной картины мира, но и на развитие учащихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, только тогда можно говорить о достижении целей общего образования. Химию ученики всегда считали и считают трудным предметом, поэтому чтобы достичь целей обучения химии, необходимо развить познавательную активность учащихся, их желание к изучению этой учебной дисциплины. Следовательно, в условиях перехода на новые образовательные стандарты в основной, а затем и в средней школе, возникает необходимость чётко представить, что и как мы хотим дать учащимся на том или ином уроке. Другими словами, спроектировать урок таким образом, чтобы он отвечал всем требованиям новых стандартов, и, самое главное, достиг цели. Цель урока в современной школе должна отличаться конкретностью, указанием средств её достижения и решением конкретных дидактических задач. Поэтому при моделировании урока следует соблюдать следующие правила:

- Конкретно определить тему, цели, тип урока;
- Отобрать учебный материал, чётко соответствующий теме урока;
- Выбрать наиболее эффективные методы, приёмы и способы обучения именно в данном классе, соответствующие уровню знаний, способностей учащихся;
- Определить формы контроля над учебной деятельностью;
- Продумать темп урока, оптимальный для различных его этапов;
- Продумать форму подведения итогов урока;
- Продумать содержание, объём и форму домашнего задания.

Отсюда основной задачей проектирования урока, лежащей на плечи учителя, является создание условий для позитивной мотивации учащихся к изучению химии.

В век глобальной информатизации нельзя не воспользоваться многочисленной информацией в целях повышения познавательной активности

обучающихся. Можно заинтересовывать учащихся в изучении химии, умел, включая в рассматриваемое химическое содержание медиа-контекст информации, из газет, журналов, радио, телевидения, Интернета. Эта информация способствует повышению личностной значимости химического знания, позволяет понять в социальной жизни человека то, что без химического знания было сделать невозможно.

Современный урок необходимо строить на основе использования технических средств с применением и традиционных, и инновационных педагогических технологий. Используя современные технологии, мы формируем у школьников умение самостоятельно добывать новые знания, учим собирать необходимую информацию, делать выводы, то есть у школьников развиваются умения и навыки самостоятельности и саморазвития.

В нашей школе кабинет химии оснащён компьютером, мультимедийным проектором с экраном, звуковыми колонками. Такое оборудование даёт возможность проводить уроки на современном уровне.

Теоретический анализ методической литературы показывает, что проблема использования компьютерных технологий в учебном процессе рассматривается достаточно широко. В то же время целый ряд конкретных вопросов, связанных с применением ИКТ, остаётся актуальным. Исходя из поставленных целей и задач, взаимодействие с детьми строится по следующим направлениям:

- использование технологий и методов обучения, направленных на актуализацию личностного опыта ученика, на организацию творческой деятельности учеников;
- создание и предъявление ученикам системы задач и заданий (в том числе на ПК), репродуктивная часть которых была бы основой для творческой деятельности, предполагающей абстрактное, наглядно-действенное, интуитивное мышление, имеющих, в том числе природосообразный, сильный характер;
- разработка технологий проведения уроков по различным темам курса химии;
- обеспечение демократического стиля преподавания при организации деятельности на уроках, проявление и учителем, и учениками положительных эмоций, направленности методов обучения на создание ситуации успеха для каждого ученика.

Данная система занятий используется на всех этапах урока: организация урока, изучение нового материала, закрепление, повторение, контроль, коррекция, рефлексия. Для достижения поставленных задач разработаны рабочие программы по химии 8-11 классы, которые кроме традиционных разделов (содержание темы, средства обучения, дозирование домашнего задания), содержат наименование компьютерных программ, анимаций, видеоопытов, применяемых на конкретном уроке, что значительно облегчает подготовку.

Добиться качественно высокого уровня эффективности уроков в

4

процессе обучения позволяют именно информационные технологии. В кабинете химии имеются медиатека по теоретическим разделам органической и неорганической химии, электронные учебники, тестовые задания, подготовка к ОРТ, «1С репетитор», «виртуальная лаборатория», коллекция химических видеоопытов.

Использование компьютерных дисков, а также ресурсов сети Интернет на уроке химии позволяет учащимся увидеть те демонстрационные опыты, которые нет возможности показать учащимся на уроке, узнать много новой информации, проверить свои знания и умения по составлению формул, уравнений реакций, решению задач.

Кроме того, как показывает практика, развивают интерес к изучению химии уроки-презентации. Я имею много презентаций к различным темам уроков: «Атомы химических элементов», «Знаки химических элементов», «Серная кислота», «Обобщение по теме строение атома», «Полимеры», «Многоатомные спирты», «Гидролиз солей», «Сложные эфиры», «Химические реакции» и другие. Они позволяют интересно начать урок, например, выплывающим эпиграфом, а затем продолжить изучение материала эффектно продемонстрированным опытом или видеофрагментом с практическим использованием химических знаний.

Для повышения интереса и мотивации в процессе урока знакоблю ребят с современными достижениями науки, фотопортретами ученых-химиков, даю их краткие биографии в виде презентаций, исторические сведения, взятые из электронных энциклопедий, приметы, пословицы и загадки с химическим содержанием, литературные произведения, где упоминаются те или иные химические явления и реакции.

В ходе опроса главную задачу вижу в том, чтобы помочь, научить, поддержать, в том числе и с помощью учащихся класса. Большим подспорьем в проверке знаний являются компьютерные тесты, что позволяет максимально экономить время урока, а также их быстрая проверка, что экономит время учителя. Для проверки домашнего задания практикую показ видеоопытов, требующих объяснения учащимися на основе имеющихся знаний.

При изучении нового материала максимально активизирую познавательную деятельность учащихся, используя методы обучения, направленные на актуализацию личностного опыта ученика, на знакомство учеников с творческой деятельностью. На этом этапе хорошие результаты даёт сочетание новых информационных технологий и метода проблемного обучения. Например, на уроке в 10 классе при выяснении валентности атома углерода перед учащимися возникает проблема: почему при математическом подсчёте все атомы углерода в разных соединениях имеют разную валентность, в том числе и дробную, а на самом деле углерод четырёхвалентен? Помогают решить эту проблему процесс компьютерного моделирования молекул углеводородов в виде анимации.

Многие реакции в условиях школьного химического кабинета не могут быть продемонстрированы. К примеру, это реакции с участием веществ, опасных для здоровья, быстро протекающие процессы, опыты с приборами, отсутствующими в кабинете. В результате учащиеся испытывают трудности в их изучении, так как не в состоянии мысленно их представить. Использование видеодемонстраций показывает, что они являются хорошим дополнением к проводимому на уроке эксперименту. Это дает целый ряд преимуществ. Во-первых, мелкие детали приборов очень хорошо видны на большом экране. Во-вторых, на видеозаписи можно манипулировать временем, т.е. растянуть быстротекущий процесс (вспышка огня, звуки, сопровождающие реакцию), или сократить растянутые во времени процессы (хроматография при прохождении темы «Чистые вещества и смеси. Способы очистки веществ»). В-третьих, демонстрирую природные образования, возникших в результате химических реакций, недоступные непосредственному наблюдению на уроке: образование карстовых пещер, разряд молнии как условие взаимодействия атмосферного азота с кислородом воздуха и т.д. Применение видеофрагмента в вводной части урока (или вводном уроке к определённой теме) сокращает время на усвоение материала темы, а за счёт этого стараюсь углубить, расширить и лучше закрепить знания учащихся. Видеодемонстрация является не заменой живого эксперимента, а составной частью средств наглядности и дополнением к системе учебного эксперимента.

Использование электронных пособий позволяет существенно повысить наглядность изложения материала и привлечь внимание учащихся к изучаемой теме. Урок становится более интересным, если учебный материал представлен на экране – в красках и со звуком. Но использую ПК лишь в тех случаях, когда он является дополнением к реальным экспериментам, помня о том, что только работа с приборами дает учащимся необходимые для практики умения и навыки. Поэтому практические работы проводятся в классах соответственно программе в полном объёме.

Начиная изучение химии в 8 классе, развиваю интерес детей к предмету, используя для этого индивидуальный подход к учащимся и дифференциацию, эмоционально окрашенный фон занятий, включение эффектных опытов, знакомство учащихся с предметом через различные вещества, широко используемые в быту и повседневной жизни, применение разнообразных методов (познавательные игры, учебные дискуссии, введение фронтальных экспериментальных заданий, домашних экспериментов), использование наглядных пособий развивающего типа. Особое значение при изучении химии имеет эксперимент. Здесь качество большинства уроков химии во многом зависит от того, насколько удачно он подобран, подготовлен и проведен.

Усилению межпредметных связей, расширению учащимися сферы получаемой информации способствуют интегрированные уроки. Но и на обычных уроках обязательно провожу тесную связь с биологией («Неорганические кислоты», «Аминокислоты», «Белки, жиры и углеводы» и

др.), физикой («Строение атома», «Электролиз» и др.), математикой при решении задач, геологией при изучении нахождения веществ в природе математикой, а также с историей, литературой и русским языком. Дети очень любят опыты, например, опыты химико-физического содержания: «Несгораемый платок», «Самовозгорание свечи», «Фараоновы змеи» и другие.

Проверочные и домашние работы, экспериментальные задания стараюсь давать разного уровня сложности. Часто учащимся предоставляется право выбора выполнения упражнения в соответствии со своими знаниями способностями, что позволяет им реально оценивать свои возможности. Учитывая индивидуальные наклонности детей, привлекаю их к подготовке дополнительных сообщений. Обычные задачи чередую с заданиями включающими в себя конкретные факты или события (например, задачи производственными данными).

При изучении нового материала использую традиционный урок, но его современную форму, которую ему придаёт использование ИКТ. Например, при проведении урока-лекции имеется более широкая возможность привлечения иллюстративных материалов. Поэтому компьютерную лекцию можно определить как новый подход в работе учителя, позволяющий создавать более наглядные и информационно насыщенные уроки.

Немалое значение в достижении цели урока имеет закрепление знаний которое проводится в форме проведения практических работ, уроков решения различных типов задач, обобщающих уроков.

В процессе закрепления изученного материала я использую следующие виды деятельности:

- электронные презентации по темам курса химии средней школы;
- сопровождение лабораторного опыта средствами мультимедиа;
- анимация (образование связей, молекул, пространственное строение);
- тестирование на компьютере;
- исследовательская и проектная деятельность.

Для диагностики уровня знаний применяются следующие виды контроля: предварительный, текущий, промежуточный, итоговый, а так же тестовую технологию, которая позволяет формировать у учащихся специфические навыки тестирования. В тесты включаются задания, которые позволяют выявить навыки практического использования химических знаний, владения основными понятиями школьного курса химии.

Тесты позволяют оперативно накопить информацию о динамике качества знаний, спланировать работу по устранению типичных ошибок, некоторых трудностей при усвоении материала. Важное место отводится взаимоконтролю и самоконтролю.

Особое место во внеурочной работе занимает исследовательская деятельность. Работа по формированию навыков исследовательской деятельности ведётся на основе современного подхода к осуществлению образовательного процесса (конструирование уроков и внеурочной деятельности учащихся с учетом педагогических принципов, отбор и разработка системы проблемных вопросов, творческих и практических исследовательских заданий; создание условий для самостоятельной исследовательской деятельности). Анализ работы в данном направлении привёл к осознанию того, что приобщение учащихся к исследовательской деятельности:

- усиливает практическую направленность уроков и внеурочной деятельности;
- активизирует познавательную, творческую деятельность;
- развивает в учениках компетенции, необходимые для продолжения образования.

В результате применения ИКТ в своей работе можно сделать следующие выводы:

- использование информационных технологий в процессе обучения обеспечивает каждому учащемуся собственной траектории самообучения;
- способствует эффективной организации познавательной деятельности обучающихся;
- предусматривает дифференциацию и индивидуализацию обучения;
- позволяет реализовать личностно-ориентированный подход к деятельности учащегося;
- дает возможность организации процесса познания, поддерживающего деятельностный подход к учебному процессу;
- применение компьютеров на уроках химии облегчает отработку материала, способствует повышению познавательного интереса к химии, развитию желания и умения учиться;
- позволяет объективно оценить знания учащихся.

Наблюдения за процессом обучения показали, что на уроках с использованием ИКТ даже “слабые” учащиеся работают более активно, не отвлекаются, заинтересованно выполняют задания. Но их применение должно быть продуманным, целесообразным и грамотным. Без ИКТ сейчас трудно представить образовательный процесс. Презентации и электронные пособия, яркие и познавательные, являются прекрасным дополнением к уроку. Но именно дополнением, а не основой. Основой, на мой взгляд, остается слово учителя, его мастерство и профессионализм.

Как актуально звучат слова М. Горького: «В карете прошлого никуда не уедешь...». Это про нашу школу. Современный учитель должен шагать в ногу со временем. Остановившегося обгонит время! Уроки с компьютерной и мультимедийной поддержкой не отменяют полностью традиционных форм обучения, но помогают разнообразить формы работы, экономить время и



использовать в большем объеме информационный материал.

Правильность выбранного мною направления работы вижу в следующих результатах:

1. Сохранность контингента учащихся на конец учебного года, при количественной успеваемости в 100%.
2. Относительная стабильность качественной успеваемости.
3. Повысился интерес к предмету, что подтверждается выбором предмета в качестве выпускного экзамена.
4. Активное участие и результативность учащихся в олимпиадах различного уровня.
5. В классах повысился рейтинг предмета, что подтверждается результатами анкетирования.
6. Как положительный результат – поступление учащихся в высшие учебные заведения и техникумы, где профилирующим предметом является химия.

В дальнейшем планирую продолжить работу над поставленной проблемой.

Регулярное посещение курсов повышения квалификации и семинаров – ступень для повышения своего педагогического мастерства. С той же целью занимаюсь самообразованием через периодическую печать, научную литературу, виртуальное общение в сети Интернет (Дневник.ру., <http://easyen.ru/>, <http://www.zavuch.info>, <http://infourok.ru/>); выступаю на педсоветах, семинарах, совещаниях, заседаниях школьного и районного методических объединений, посещаю уроки коллег и провожу открытые уроки и внеклассные мероприятия.

В кропотливой работе с каждым учеником, я вижу не только качественный рост школьников, но и свой профессиональный рост, результатами моего самообразования стали:

- повышение качества преподавания предмета;
- рост результативного участия обучающихся в конкурсах различного уровня;
- проведение тренингов, семинаров, конференций, мастер-классов, обобщение опыта по исследуемой проблеме (теме);
- разработка дидактических материалов, тестов;
- разработанные и изданные статьи;
- создание банка ЭОР в виде тестов в электронном виде, анимаций, видеороликов, презентаций уроков и буклетов, слайд-лекций, электронных учебников и энциклопедий, ресурсов сети Интернет.

В течение многих лет являюсь членом предметно-методической комиссии и членом жюри на муниципальном этапе районной олимпиады школьников по химии.

9

В настоящее время занимаюсь подготовкой к введению новых стандартов .  
С этой целью изучаю новые УМК по химии, а так же провожу корректировку  
рабочих программ, готовлю новые материалы для дальнейшей работы.