**МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ХИМИИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА: ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**

*Преподаватель химии*

*колледжа университета «Туран» г. Алматы*

*Сударева Е.Е.*

Целью современного технического и профессионального образования является подготовка специалиста среднего звена, который обладает высоким уровнем знаний и ответственности в своей профессиональной сфере. Для достижения этого необходимо, чтобы выпускник колледжа имел широкий кругозор и успешно освоил все предметы базового общеобразовательного уровня. К большому сожалению преподаватели все чаще сталкиваются с проблемой снижения интереса обучающихся колледжей к изучению предметов естественно-научного цикла, на фоне общего падения интереса молодых людей к обучению в постпандемийные годы. Отсутствие интереса к предмету «Химия» ученики объясняют тем, что он не понадобится им в будущем, они жалуются на его сложность и не стремятся учить формулировки и ломать голову над составлением уравнений и решением задач. Многие из них считают, что они уже имеют достаточно знаний в области химии, которые почерпнули из сети интернет и научно-популярных фильмов.

Безусловно химия является одним из сложнейших предметов, но очень значимым в системе обучения, так как базируется на основополагающих законах природы и способствует познанию окружающего мира. Изучение химии формирует у обучающихся умения наблюдать, анализировать, прогнозировать, делать выводы. Уроки химии призваны развивать абстрактное мышление, умения обобщать, рассуждать, доказывать, иллюстрировать излагаемое примерами, высказывать собственные суждения. Кроме того, знания в области химии для специалистов среднего звена необходимы, так как способствуют формированию отчетливых представлений о ее роли в решении сырьевых, экологических, энергетических, продовольственных и медицинских проблем человечества. Поэтому перед педагогом стоит ответственная задача - повысить интерес изучению химии, а не сформировать полное отторжение и неприятие к ней.

Для того чтобы реализовать эту задачу и определить подходы к ее решению нужно проанализировать особенности обучения химии в системе технического и профессионального образования. Многочисленные опросы, входной контроль знаний и анкетирование первокурсников показывают, что уровень знаний ребят пришедших обучаться в колледж чаще всего низкий, ребята приходят из городских и сельских школ, где обучались в разных условиях. Таким образом, преподавателю колледжа приходится в основном работать с обучающимися среднего, слабого и очень слабого уровня знаний. У многих учеников наблюдается отсутствие сформированной системы первоначальных химических понятий: вещество, свойства веществ, химическая реакция, основные классы неорганических соединений ввиду того, что получение этих знаний пришлось на период дистанционного обучения. Первокурсники отмечают, что учебники написаны на научной основе, содержат большой объём теоретического материала, абстрактных понятий, уравнений реакции, а такое изобилие символико-графических форм выражения информации приводит к снижению качества знаний и познавательного интереса к предмету. У учеников складывается мнение, что химия – это очень сложный предмет, содержащий скучные законы и формулы, которые необходимо зазубривать. Большинство обучающихся не готово к увеличению объёма самостоятельной работы, потому что у них недостаточно сформированы навыки поиска и обработки информации. Чаще всего они стремятся к использованию готовых материалов из сети интернет и при подготовке к урокам ориентируются именно на них, а не на материалы учебника. Причем делают это без попыток анализа и систематизации полученной информации, так как у них практически отсутствуют навыки самостоятельного поиска и обработки информации. В то время как подготовка компетентного специалиста требует большого внимания к развитию навыков самостоятельной работы, а жизнь в современных условиях подразумевает наличие определенного багажа химических знаний и навыков обращения с веществами.

Таким образом, становится очевидным, что для преодоления выше приведенных проблем и повышения мотивации к изучению химии необходим специальный подход, который включает в себя интеграцию практических и интерактивных методов обучения, использование новых технологий и связь учебного материала с реальными жизненными ситуациями и интересами обучающихся. Рассмотрим более подробно лишь некоторые примеры применения современных технологий и методов, которые используются в преподавании химии.

*Связь с реальной жизнью*

Развитие у обучающихся познавательного интереса к изучению химии во многом зависит от того, насколько удачно будут проведены первые вводные уроки в колледже. Подготовка к ним требует от педагога творческого подхода к отбору содержания, методов его изложения с учетом специфики студенческой группы и специальности, по которой обучаются студенты. В этот момент перед педагогом стоит первостепенная задача - сформировать в сознании своих учеников правильный ответ на вопрос о взаимосвязи предмета химии и той профессиональной сферы, которую они избрали. Рассмотрим более подробно содержание и один из возможных методов используемых при проведении данных уроков. Начиная разговор о предмете изучения химии необходимо продемонстрировать то, как она связана с повседневной жизнью и различными профессиями. Для этого ребятам обучающимся по специальности «Маркетинг» в качестве задания для самостоятельной работы предлагается разработать презентацию на тему «Роль химии в создании и продвижении потребительских продуктов», где они должны отразить, такие аспекты как: разработка продуктов, анализ и тестирование, разработка упаковки, эффективное позиционирование, понимание потребительских предпочтений. Обучающимся по специальности «Правоведение» предлагается написать сообщение на тему «Наука химия и профессия юрист: как химические знания помогают в правосудии?». В котором рекомендуется раскрыть одно из следующих направлений: юридические дела, связанные с химическими веществами; криминалистика – судебная химия, ДНК-анализ; безопасность химических веществ, которые используются в производственных процессах или в потребительских товарах; экологическое право - химические выбросы и безопасность химических веществ. На последующих уроках важно уделить время для обсуждения данных вопросов со всей аудиторией студентов, поскольку этот прием позволяет продемонстрировать актуальность приобретаемых знаний и их связь с профессиональной сферой.

В процессе изучения химии в колледже очень важно уделять время не только изложению учебного материала и отработке навыков, но и говорить об исторических фактах открытий, биографиях и достижениях ученых внесших вклад в развитие химии, приводить примеры химических и биологических процессов в жизнедеятельности живых организмов, уделять внимание знаниям о химических синтетических веществах, применяемых человеком и их влиянию на здоровье человека. Обучающиеся отмечают, что при таком подходе предмет химии становится более интересным и значимым. Даже короткие сообщения об удивительных фактах из мира химии позволяют повысить интерес к предмету, вдохновить на дальнейшее изучение и показать его удивительные и практические аспекты, которые выходят за рамки традиционных учебных материалов.

*Технологии и мультимедиа.*

Этот метод предполагает внедрение в практику преподавания виртуальных лабораторий, симуляции и образовательных игр, чтобы процесс обучения стал более интерактивным и увлекательным. Проекторы и интерактивные доски позволяют создавать динамичные презентации и визуализировать химические реакции и процессы, делая уроки более наглядными и интерактивными. Так, например, работа на Платформе PhET Interactive Simulations позволяет обучающимся проделывать виртуальные лабораторные химические эксперименты и исследования в цифровом формате. Это особенно важно в том случае, когда доступ к реальному лабораторному оборудованию ограничен. Внедрение игровых элементов в образовательный процесс может повысить у ребят мотивацию к изучению химии. Образовательные игры и геймифицированные платформы (например, Kahoot, Quizizz, ChemCaper или ChemMystery), используют игровые элементы для вовлечения студентов в изучение химии. Геймификация может включать викторины, квесты и другие игровые формы обучения, которые делают процесс обучения более увлекательным. Положительные результаты на практике показывает использование материалов платформы Kahoot, мобильное и веб-приложение которой доступно на различных устройствах, что позволяет легко интегрировать его в уроки и использовать в разных образовательных контекстах. С помощью этой платформы преподаватель может создавать свои собственные викторины, адаптированные к учебной программе и уровню знаний студентов и использовать их на разных этапах урока. Для закрепления знаний, для проверки усвоения нового материала, а также для устранения пробелов в знаниях и повторения перед текущим и итоговым контролем. Использование этого метода носит менее стрессовый и более развлекательный характер по сравнению с традиционным тестированием, помогает снять напряжение у студентов, значительно улучшить образовательный процесс, сделав его более увлекательным и динамичным.

*Интерактивные занятия.*

Интерактивное занятие — это форма организации образовательной деятельности, которая активно вовлекает учеников в процесс обучения, позволяя им взаимодействовать с учебным материалом, преподавателем и друг с другом. В отличие от традиционных лекций, где информация передается в одностороннем формате, интерактивные занятия направлены на создание диалога и активное участие студентов.

Основными характеристиками интерактивных занятий являются то, что студенты принимают активное участие в обсуждении, решении задач и других видах деятельности, такие занятия включают элементы групповой работы, обсуждений и совместного решения проблем, выполнения упражнений и другие виды взаимодействия. Уроки могут быть адаптированы в зависимости от потребностей и уровня подготовки студентов. Преподаватель могут корректировать подходы и методы в реальном времени. Преимуществом данного метода является то, что обучающиеся получают немедленную обратную связь по своей работе, что позволяет им понимать и исправлять ошибки на месте. Данный метод используется при организации выполнения лабораторных работ, при проведении демонстраций и экспериментов, чтобы студенты могли видеть химические процессы в действии. Цифровые учебники и ресурсы, такие как ChemDraw или Interactive Chemistry, предлагают интерактивные элементы, которые могут включать анимации химических процессов, модели молекул и другие визуальные средства, упрощающие понимание сложных концепций. Облачные платформы Google Classroom и Microsoft Teams позволяют организовывать онлайн-занятия, обмениваться материалами и проводить обсуждения. Это упрощает доступ к учебным материалам и совместную работу над проектами. Конечно, организация интерактивного взаимодействия на уроке требует от педагога тщательной подготовки и занимает дополнительное время. Но внедрение такого подхода во много раз повышает эффективность преподавания.

Опираясь на многолетний опыт преподавания химии в колледже можно с уверенностью утверждать, что только при использовании новых подходов и современных образовательных технологий, можно достигнуть эффективного результата в изучении такого сложного предмета как химия. У химии, как предмета, должна быть профессиональная направленность. Только в том случае, если обучающемуся будет интересно на уроке, и он сможет получить ответы на вопросы: «А зачем мне это знать?», «Где в повседневной жизни мы применим полученные знания и навыки?», «Потребуются ли знания химии в моей будущей профессии?» можно сформировать положительную мотивацию к изучению предмета. А внутренняя мотивация – это залог успеха образовательного процесса.