Нарожний Сергей Камильевич,

преподаватель ГБПОУ КК КИСТ

Доклад на тему:

«Актуальные проблемы преподавания химии в СПО»

Крымск 2025

**Аннотация**

В статье рассматриваются актуальные проблемы организации преподавания химии в системе среднего профессионального образования. Отмечаются противоречия между увеличивающимся объёмом фактического материала и требованиями образовательных стандартов, а также трудности, связанные с неоднородностью уровня подготовки студентов, недостаточным развитием навыков самостоятельной работы и ограниченным количеством практических занятий. Обосновывается необходимость использования современных педагогических технологий для повышения эффективности обучения. Представлены основные направления методической работы преподавателя: личностно-ориентированные технологии, проблемное обучение, проектная и исследовательская деятельность, использование информационно-коммуникационных технологий, реализация межпредметных связей, применение игровых методов и дистанционного обучения. Показано, что современный урок химии должен быть направлен на развитие самостоятельности, критического мышления и мотивации обучающихся через практическую ориентацию учебного материала.

**Annotation**

The article discusses the current problems of the organization of chemistry teaching in the system of secondary vocational education. There are contradictions between the increasing volume of factual material and the requirements of educational standards, as well as difficulties associated with the heterogeneity of the level of training of students, insufficient development of independent work skills and a limited number of practical classes. The necessity of using modern pedagogical technologies to improve the effectiveness of teaching is substantiated. The main directions of the teacher's methodological work are presented: personality-oriented technologies, problem-based learning, project and research activities, the use of information and communication technologies, the implementation of interdisciplinary connections, the use of game methods and distance learning. It is shown that a modern chemistry lesson should be aimed at developing students' independence, critical thinking and motivation through the practical orientation of the educational material.

Современная практика преподавания химии в учреждениях среднего профессионального образования сталкивается с рядом серьёзных вызовов, среди которых особое место занимает проблема недостаточной мотивации студентов к изучению данной дисциплины. Эффективность обучения во многом определяется уровнем базовой подготовки, полученной учащимися в школе, однако в последние десятилетия наблюдается устойчивая тенденция к снижению интереса молодёжи к естественнонаучным предметам.

Химия традиционно воспринимается обществом как одна из наиболее сложных учебных дисциплин, что обуславливает необходимость особого подхода к её преподаванию. Перед педагогом стоит задача не только обеспечить качественное усвоение материала, но и сформировать устойчивый познавательный интерес к предмету, преодолевая психологический барьер восприятия сложности.

Причины снижения интереса студентов к химии многогранны. Часть обучающихся воспринимает дисциплину как малозначимую для своей будущей профессиональной деятельности. Другие полагают, что основные сведения по химии они уже получили из популярных источников — книг, журналов, телепередач и интернета, вследствие чего воспринимают учебный материал как повторение ранее известного. Третья группа студентов указывает на высокую степень сложности содержания и отсутствие мотивации к запоминанию сложных формулировок и решению задач. Наконец, некоторые обучающиеся считают химию специализированной областью знаний, необходимой лишь ограниченному кругу специалистов, что, по их мнению, оправдывает возможность изучения предмета на добровольной основе.

Процесс преподавания химии в учреждениях среднего профессионального образования обладает специфическими особенностями, обуславливающими необходимость применения современных педагогических технологий. Активное внедрение элементов развивающего обучения способствует формированию творческого подхода педагога к проведению учебных занятий и в значительной степени определяет качество и эффективность образовательных результатов.

В современных условиях роль преподавателя трансформируется: он становится не только источником знаний, но и организатором самостоятельной познавательной, исследовательской и творческой деятельности обучающихся. Педагогическая задача заключается в создании условий, способствующих развитию у студентов навыков самостоятельного поиска информации, критического осмысления получаемых сведений и их практического применения для решения реальных жизненных и профессиональных задач.

В процессе обучения химии в учреждениях СПО (особенно на непрофильных специальностях) очень часто возникают следующие проблемы:

**1. Различный уровень базовой подготовки обучающихся.**  
Студенты поступают из разных школ, обучавшихся по разным программам и учебным пособиям, что приводит к неоднородности стартовых знаний и умений.

**2. Работа с контингентом обучающихся преимущественно среднего и низкого уровня подготовки.**  
В отличие от школьных условий, где старшие классы формируются из учеников с высокими и средними результатами, в техникумах преподаватели работают с учащимися средней, слабой и очень слабой подготовки, особенно в группах программ подготовки квалифицированных рабочих кадров.

**3. Недостаточная готовность к самостоятельной учебной деятельности.**  
Современные образовательные стандарты предполагают значительное увеличение доли самостоятельной работы студентов, однако большинство из них не обладает необходимыми навыками самоорганизации и критического мышления.

**4. Ограниченное количество лабораторных и практических занятий.**  
Недостаточный объем практикумов затрудняет демонстрацию свойств веществ, методов их получения и применения, а также ограничивает развитие у студентов практических навыков работы с химическим оборудованием.

**5. Необходимость формирования прикладной мотивации к изучению химии.**  
В условиях современного мира базовая химическая грамотность становится важным компонентом общей культуры человека. Студент должен понимать, зачем ему нужны химические знания, где он сможет применить их в реальной жизни и в будущей профессиональной деятельности.

**6. Профессиональная направленность содержания обучения.**  
Одной из основополагающих задач преподавания химии является обеспечение её профессиональной направленности: учебный материал должен быть связан с практическими аспектами избранной студентами профессии и ориентирован на решение реальных производственных задач.

Главной проблемой качественного усвоения химии на современном этапе является противоречие между увеличением объема нового фактического материала и жесткими временными рамками, установленными образовательными стандартами. Очевидно, что преодоление данного противоречия возможно только за счёт серьезной трансформации методологии преподавания и форм организации учебного процесса. Эффективным решением становится активное внедрение современных образовательных технологий.

Определяющей идеей моего педагогического опыта является повышение мотивации студентов к изучению химии путём применения современных педагогических технологий, обладающих высокой результативностью. К числу таких технологий относятся:

**1. Личностно-ориентированные технологии.**  
Ключевым элементом личностно-ориентированного подхода является развитие критического мышления обучающихся. Эффективным инструментом служит технология развития критического мышления через чтение и письмо (RWCT), способствующая формированию умений интерпретировать, анализировать, оценивать информацию, делать обоснованные выводы и объяснения.

**2. Проблемное обучение.**  
Сущность проблемного обучения заключается в постановке исследовательских задач, требующих активного поиска решения со стороны студентов. Применение элементов проблемного обучения способствует развитию творческой мыслительной деятельности, позволяет сократить время на выполнение домашних заданий за счёт глубокого усвоения материала в процессе занятий и стимулирует познавательную активность обучающихся.

**3. Научно-исследовательская и проектная деятельность.**  
Метод проектов ориентирован на развитие самостоятельной исследовательской работы студентов. Создание индивидуальных и групповых проектов позволяет раскрыть творческий потенциал учащихся. Использование исследовательских методов способствует вовлечению студентов в самостоятельную активную деятельность и развитию умений планировать и выполнять научные исследования.

**4. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).**  
ИКТ значительно расширяют возможности преподавания химии за счёт высокой наглядности и доступности учебного материала. Применение мультимедийных средств делает уроки более яркими, интересными и способствует лучшему усвоению информации благодаря активному задействованию зрительной памяти. Кроме того, освоение компьютерных технологий становится важным элементом подготовки современного специалиста.

**5. Реализация межпредметных связей.**  
Идея интеграции знаний различных учебных дисциплин способствует формированию у студентов целостного научного мировоззрения. Связь химии с физикой, биологией, экологией, математикой и профессиональными дисциплинами позволяет студентам видеть практическое применение знаний, тем самым поддерживая их интерес к изучаемому предмету.

**6. Использование игровых технологий.**  
Ролевые, деловые и другие формы обучающих игр способствуют активизации познавательной деятельности студентов, развитию коммуникативных навыков, умений работать в команде, справляться со стрессовыми ситуациями. Игровые технологии моделируют реальные жизненные и профессиональные ситуации, способствуют развитию памяти, креативности и инициативности.

**7. Технология дистанционного обучения.**  
Дистанционные образовательные технологии обеспечивают доступность получения образования для студентов с ограниченными возможностями здоровья или для тех, кто по объективным причинам не может присутствовать на занятиях. Использование дистанционных форм обучения расширяет образовательное пространство, предоставляя обучающимся гибкие возможности для освоения учебного материала.

Сравнительная таблица 1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Проблема | Причины | Пути решения (современные технологии) | Результат |
| 1 | Низкий уровень базовой подготовки студентов | Разные школы, разные программы и учебники | Личностно-ориентированные технологии; Индивидуализация обучения | Выравнивание уровня знаний, развитие критического мышления |
| 2 | Работа с контингентом слабой и средней подготовки | Поступление в техникумы «середняков» и слабых студентов | Проблемное обучение; Постановка исследовательских задач | Повышение познавательной активности, развитие самостоятельности |
| 3 | Неготовность к самостоятельной работе | Отсутствие навыков самоорганизации у студентов | Научно-исследовательская и проектная деятельность | Развитие умений планировать, анализировать и решать задачи самостоятельно |
| 4 | Недостаток лабораторных занятий | Ограниченные ресурсы и учебное время | Информационно-коммуникационные технологии; Виртуальные лаборатории | Повышение наглядности, углубление понимания теоретического материала |
| 5 | Снижение интереса к химии | Отсутствие практической ориентации знаний | Применение межпредметных связей; Практическая направленность уроков | Рост мотивации, осознание значимости предмета для жизни и профессии |
| 6 | Схоластичность знаний | Неприменимость полученных знаний на практике | Игровые методы обучения | Формирование навыков применения знаний в реальных и смоделированных ситуациях |
| 7 | Ограничение образовательных возможностей отдельных студентов | Проблемы здоровья, удаленность, занятость | Дистанционные образовательные технологии | Доступность образования для всех категорий обучающихся |

Таким образом, эффективное преподавание химии в учреждениях среднего профессионального образования требует комплексного применения современных образовательных технологий, направленных на повышение мотивации и вовлечённости студентов. Для успешного освоения учебного материала необходимо создавать условия для развития критического мышления, самостоятельной познавательной и исследовательской деятельности. Практическая направленность обучения, усиление межпредметных связей, активное использование информационно-коммуникационных средств и внедрение игровых и дистанционных технологий позволяют преодолеть существующие трудности, сделать процесс обучения более осознанным, творческим и ориентированным на реальные профессиональные задачи. Только в таких условиях возможно формирование компетентных специалистов, способных применять химические знания в профессиональной и повседневной жизни.

**Список литературы**

1. Казаченко А.С. Особенности преподавания химии в высшей школе / Казаченко А.С. // Успехи современной науки и образования. - 2017. - Т. 2. № 5. - С. 96-100.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Под ред. Е.С.Полат. - М., 2000.
3. Овчинникова М.В. Особенности преподавания химии для непрофильных специальностей среднего профессионального образования / М.В.Овчинникова // Современные тенденции экономики, управления и образования: матер. Всероссийской научно-практич. конференции - Курский институт кооперации - Курск, 2015. - с. 167-170.
4. Полат Е.С. Типология телекоммуникационных проектов. Наука и школа №4, 1997,
5. http://проф-обр.рф/blog/2018-06-21-1237