

Лютова Лидия Алексеевна,
учитель химии и биологии высшей
квалификационной категории,
МКОУ СОШ ЗАТО Первомайский

**Тема: «Возможности современных педагогических технологий в формировании личностного потенциала и обеспечения успешности выпускника школы»
(из опыта работы)**

«Учение, лишённое всякого интереса и взятое только силой принуждения, убивает в ученике охоту к овладению знаниями. Приохотить ребёнка к учению, гораздо более достойная задача, чем приневолить»
(К. Д. Ушинский)

«Один опыт я ставлю выше, чем тысячу мнений, рожденных только воображением»
(М.В. Ломоносов)

«То, что ребенок сегодня умеет делать в сотрудничестве и под руководством, завтра он способен выполнить самостоятельно. Исследуя то, что ребенок способен выполнить в сотрудничестве, мы определяем развитие завтрашнего дня»
(Л.С. Выгодский)

Актуальность

В федеральном государственном образовательном стандарте отмечено, что учащиеся должны «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» в том числе для критической оценки информации о веществах, используемых в быту, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В системе естественнонаучного образования изучение химии должно способствовать формированию у учащихся научной картины мира, их интеллектуальному развитию, воспитанию нравственности, готовности к труду.

Проблема

Современное общество ставит перед школой задачу подготовки выпускников, способных:

- гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применяя их на практике для решения разнообразных возникающих проблем,
- самостоятельно критически мыслить, уметь увидеть возникающие в реальной действительности проблемы и искать пути рационального их решения, используя современные технологии;

- грамотно работать с информацией;
- быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах, уметь работать сообща в различных областях, в различных ситуациях, предотвращая или умело выходя из любых конфликтных ситуаций;
- самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня. [5].

На этапе основного общего образования происходит более осознанное включение школьников к овладению знаниями, поддержанию их любознательности об окружающем мире. Это позволяет вовлекать учащихся в проектную и исследовательскую деятельность, основу которых составляют применение интегративных знаний разных предметов. Сюда же относятся приёмы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, классификация, наблюдение, умения и навыки проведения эксперимента, умения делать выводы и заключения, структурировать материал и др. Эти умения ведут к развитию познавательных мотивов и совершенствованию познавательных способностей в старшей школе. *Приохотить ребёнка к учению, гораздо более достойная задача, чем приневолить» К. Д. Ушинский*

Главными целями общего химического образования являются:

- Приобретение учащимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков (*ключевых компетентностей*), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: *навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни;*
- Развитие учащихся в их интеллектуальном и нравственном совершенствовании, формировании у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в трудовой деятельности и жизни;
- Подготовка школьника к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Акценты современного обучения школьников химии:

- Системно-деятельностный подход;
- Образовательные компетенции школьников;
- Универсальные учебные действия;
- Объекты изучения на уроках химии;
- Информационно-коммуникационные технологии;
- Профильное обучение

В реализации данных подходов большую роль играют интегральные познавательные задания.

Интегральные познавательные задания не решаются по готовым образцам, а стимулируют поиск новых решений, в которых нужны догадка, прикидка, интуиция, ориентация на перспективы познания и углубление, совершенствование имеющихся у школьника системных знаний, метапредметных умений и универсальных учебных действий.

Формы использования заданий:

- текст;
- графика;
- **эксперимент;**
- аудио-, **видеофрагмент;**
- реальный бытовой сюжет или его имитация;
- мысленный эксперимент или историческая ретроспектива;
- **учебно-исследовательская работа экспериментального характера.**

Основная задача современного педагога — научить ученика самостоятельно мыслить, принимать решения, быть уверенным в себе, правильно оценивать свои интересы и способности.

Изменились и требования в преподавании химии: от умений транслировать и формировать программный объем знаний — к умениям решать творческие задачи, развивать способности личности обучающихся.

К личностным результатам в химии относятся:

- *в ценностно-ориентационной сфере* — чувство гордости за российскую химическую науку, гуманизм, отношение к труду, целеустремленность;
- усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения.
- *в трудовой сфере* — готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- овладевать основами научных методов познания окружающего мира (наблюдение, эксперимент, моделирование);
- готовность к сотрудничеству, способность осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;
- Развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеурочной деятельности, способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности;
- уважать мнение других людей, уметь вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать;
- самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата).

в сфере безопасности жизнедеятельности: способность анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; использовать их в соответствии с предназначением и свойствами, описанными в инструкции по применению;

- Умение оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием. [6]

Химия по своей природе является экспериментальной наукой, в связи с чем, в основе преподавания данного предмета положен химический эксперимент как источник знаний; выдвижение и проверка гипотез, как средство закрепления полученных знаний [3]. Лабораторные, демонстрационные и практические работы на уроках химии в наибольшей степени способствуют формированию универсальных учебных действий и реализуют все акценты современного обучения химии.

Эти виды работы используются на различных формах уроков:

- Лекция
- Урок-исследование
- Проблемно-поисковый урок
- Практическая работа
- Семинар

На уроках всегда решаются:

- ✓ принцип научности,
- ✓ личностно-деятельностный принцип,
- ✓ принцип вариативности,
- ✓ принцип интеграции.

В ходе урока необходимо дать возможность **каждому ученику** обрести себя, дать возможность для творческого роста и развития, обеспечить успех в усвоении учебного материала, создать условия для формирования личностных УУД, стимулировать свободу выбора содержания и темпа обучения для комплексного решения образовательных, развивающих и воспитательных задач. [3].

Использование разных приёмов организации деятельности детей на уроке, при сохранении единого содержания, работа учащихся дифференцируется:

- по степени самостоятельности учащихся;
- по степени и характеру помощи учащимся;
- по характеру учебных действий.

Дифференцированная работа организуется по-разному. Чаще всего учащиеся с низким уровнем успешности и низким уровнем обученности выполняют задания первого уровня. Дети отрабатывают отдельные операции, входящие в состав умения и задания с опорой на образец, рассмотренные при ознакомлении на уроке. Ученики со средним и высоким уровнем успешности и обученности – творческие (усложнённые) задания. При одинаковом объёме материала устанавливается различный уровень

требований к его усвоению. Последовательный добровольный выбор учащимися уровня усвоения материала позволяет сформировать познавательную потребность, навыки самооценки, планирования и регулирования своей деятельности. [4]

Исследовательская деятельность на уроках химии осуществляется в процессе непосредственно урока и во внеурочное время. Во внеурочное время учащиеся работают над индивидуальным проектом, по теме, которая интересует их лично, и представляют продукт своей проектно-исследовательской деятельности на конференциях, выставках и т.п. [7].

Под исследовательской работой мы понимаем экспериментальную и (или) теоретическую индивидуальную деятельность учащихся, связанную с изучением явлений и свойств реальных объектов природы и техники, направленную на выявление и развитие творческих способностей детей.

При выполнении практической работы ученики весь урок решают для себя различные проблемные ситуации.

Проблемная ситуация — особый вид мыслительного взаимодействия субъекта и объекта, характеризующийся таким психическим состоянием, возникающим у субъекта (*учащегося*) при выполнении им задания, которое требует найти (*открыть или усвоить*) новые, ранее неизвестные субъекту знания или способы действия.

«Человек доподлинно владеет лишь тем, что сам добывает собственным трудом».

С. Л. Рубинштейн

Развить навыки исследовательской работы у учащихся позволяют химические практикумы. В практикуме учащиеся выполняют целую серию практических работ в конце большого раздела курса химии, включающего несколько тем. В практикум включаются и экспериментальные задачи, через которые есть возможность так же использовать исследовательскую технологию. Химический практикум носит повторительно-обобщающий характер, а задания в нём требуют большей самостоятельности и включают ученические исследования.

Например, при выполнении практической работы «Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы» в 9 классе были предложены задания, выполняемые по инструкции:

- 1) Выполнить задания соответствующего варианта, соблюдая технику безопасности при работе с веществами и оборудованием.
- 2) Для каждого задания составить уравнения реакций в молекулярном и ионном виде.
- 3) Сделать вывод по каждому заданию и поставленной вами цели работы.

Задание 1. Из имеющихся реактивов получить газ аммиак. Составьте уравнение реакции и дайте ее характеристику по всем изученным признакам классификации химических реакций.

Задание 2. Определить качественный состав хлорида магния. Составьте уравнение реакции в молекулярном и ионном виде.

Задание 3. Вам выданы три пробирки с бесцветными веществами. Определите с помощью только одного реактива, в какой из них находится серная кислота, хлорид натрия и карбонат калия.

Вывод. Выполнение любого химического эксперимента на уроке позволяет формировать все виды универсальных учебных действий: познавательных, регулятивных и коммуникативных, в том числе и личностных.

Главная цель учителя на занятии – создание условий для формирования бережного и ответственного отношения учащихся к собственному здоровью.

Здоровьесберегающие технологии помогают развитию экологической культуры школьников. На уроках химии включаются вопросы, связанные со здоровьем учащихся, способствующие формированию у обучающихся ценностей здорового образа жизни и потребностей в нем.

Например: при изучении темы кислот в 8 классе, затрагивается проблема кислотных дождей и влияние их на экологию, при изучении простых веществ говорится об озоне и озоновом слое, обязательно затрагивается проблема охраны окружающей среды. Включаются в программу вопросы, связанные с химией человека, что позволяет учащимся продвинуться по пути познания самих себя, лучше понять природу человека и его возможностей.

При проведении лабораторных и практических работ обращается внимание на необходимость соблюдать правила безопасного поведения.

Таким образом, учитывая выше изложенное, можно сказать, что взгляды К. Д. Ушинского, Л.С. Выгодского, М. В. Ломоносова на приобщение подрастающего поколения к овладению знаниями сохраняют свою актуальность и сегодня. Использование современных технологий обучения и их систематическое применение дополняет справедливость их методов обучения и способствует повышению качества обучения, мотивации, формированию функциональной грамотности учащихся и ключевых компетенций, развитию потенциальных способностей учащихся и профориентации. Современные педагогические технологии дают новые возможности по формированию личностного потенциала и обеспечению успешности выпускника школы.

Список используемой литературы и источников:

1. <https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/library/2018/02/12/sovremennye-pedagogicheskie-tehnologii>
2. <https://infourok.ru/formirovanie-lichnostnih-uud-cherez-ispolzovanie-sovremennih-obrazovatelnih-tehnologiy-1318907.html>
3. <https://multiurok.ru/files/rol-novykh-tehnologii-v-formirovanii-lichnosti-sh.html>
4. <https://videouroki.net/razrabotki/piedagoghichieskiie-tiekhnologhii-v-sovriemiennai-shkolie.html>
5. <https://www.1urok.ru/categories/21/articles/11894>
6. Химия. 10-11 кл. класс (О. С. Габриелян, С. А. Сладков) (prosv.ru)
7. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2 т. – М.: НИИ школьных технологий, 2006.
7. Шамова Т.И. Управление развитием здоровьесберегающей среды в школе. /Спирина Н.В. //Здоровьесберегающий потенциал интеграции естественнонаучного образования. Москва – 2008. с.218- 223.