

## **Роль внеурочной деятельности по химии в формировании профессиональной ориентации школьников.**

Паршикова Елена Владимировна, учитель химии,  
Муниципального общеобразовательного учреждения -  
средней общеобразовательной школы №9  
г. Аткарска Саратовской области.

Химия – одна из самых гуманистически ориентированных естественных наук: ее успехи всегда были направлены на удовлетворение потребностей человечества. Изучение химии способствует формированию мировоззрения учащихся и целостной научной картины мира, пониманию необходимости химического образования для решения повседневных жизненных проблем.

Мы все мечтаем жить в обществе, где каждый человек является профессионалом на своём рабочем месте. Дж. Рескин писал: *«Чтобы люди находили счастье в своей работе, необходимы три условия: работа должна быть им по силам, она не должна быть изнуряющей, и ей должен сопутствовать успех»*. Поэтому в настоящее время вопросам профессиональной ориентации надо уделять больше времени, чем это принято на самом деле. Жизнь показывает, что школа в значительной мере определяет выбор учащимися своего профессионального пути. Поэтому образовательный процесс должен быть направлен на освоение учащимися способов деятельности, их профессиональное самоопределение. Для учащихся крайне важно сделать выбор, соответствующий их интересам, способностям, возможностям здоровья, ценностным установкам и, наконец, требованиям, которые предъявляет профессия к личности кандидата. Путь к выбору той или иной профессии проходит во многих случаях через развитие у школьников интереса к учебным предметам. Большую роль играет правильно организованная внеурочная деятельность по предмету.

Интерес к химии обуславливается, прежде всего, практической значимостью этой дисциплины. И один из главных путей зарождения профессиональных интересов - увлекательное яркое преподавание. Полюбив химию, ученики хотят сделать ее основой своей будущей профессии, начинают узнавать, какие существуют специальности, связанные с этими науками, и готовятся к поступлению в соответствующие учебные заведения. Как правило, это проявляется, прежде всего, в том, что они с большим желанием и активностью изучают этот предмет. Таким образом, суть профориентационной работы в процессе преподавания заключается в том, чтобы помочь ученикам глубоко и прочно усвоить основной учебный материал, научить их самостоятельно добывать информацию, пользоваться приобретенными знаниями для решения различных практических задач. Я стараюсь, чтобы мои уроки, не отходя от принципа научности, были доступными и наглядными, интерактивными и открытыми для диалога, учитывали индивидуальные особенности и способствовали развитию мышления обучающихся.

Убеждена, что урок-это сотрудничество ученика с учителем, объединенное деятельностью, направленной на развитие целостной личности школьника. Чтобы сотрудничество было эффективным, использую различные формы организации учебно-познавательной деятельности: коллективную, групповую, индивидуальную, фронтальную, учитывая поставленные цели и задачи на конкретном этапе урока.

С целью развития мышления, творческих способностей учащихся провожу уроки решения одной задачи, взаимообучения, самообучения. Использую в работе нетрадиционные формы: уроки –путешествия, лекции, семинары, практикумы, деловые игры, интегрированные уроки, проблемно- развивающие.

Понимая, что урок – основная форма организации учебно-воспитательного процесса, я думаю над тем, как вовлечь учащихся в активную познавательную деятельность на уроке, воспитать у них потребность в знаниях по химии и тем самым получить конечный результат: глубокие знания предмета.

В 10-11 классах благодаря профильному обучению появляется больше возможностей для профориентационного акцента.

В рамках реализации профильного обучения на занятиях *элективного курса «Углубленное изучение органической химии»* десятиклассники с увлечением выполняют практические задания. Огромный простор для творчества и активизации самостоятельной познавательной активности дают занятия *кружка «Вездесущая химия»*. Его посещают, в основном, те обучающиеся, которые решили связать свою будущую деятельность с медициной, они имеют четко выраженную мотивацию к работе и достаточный потенциал исследовательских умений.

В своей педагогической деятельности я использую следующие методы и формы профориентационной работы, например:

**1. Решение различного рода задач по химии** с практическим содержанием: профессиональная ориентация по химии осуществляется путем проведения коротких бесед о профессии при решении задач, а также показа роли и значения предмета в жизни и деятельности людей

Типы химических задач для профориентационной работы:

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Закройщик  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Химия в жизни общества.</i> Какие свойства нафталина лежат в основе его применения для защиты шерстяных изделий от моли?</li> <li>2. <i>Органические вещества. Полимеры.</i> Чем отличаются искусственные волокна от синтетических?</li> <li>3. <i>Химия в жизни общества.</i> Что означают символы этикеток на одежде? Какое значение имеет учет информации символов на метках для ухода за одеждой?</li> <li>4. <i>Органические вещества. Жиры.</i> Почему пятна от растительного масла, особенно горячего, через несколько дней уже невозможно вывести с одежды с помощью растворителя и в то же время пятно от растопленного сала или сливочного масла можно без труда удалить с помощью того же растворителя даже спустя довольно длительный период времени?</li> </ol> |
| Парикмахер | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Химические реакции.</i> Почему при обработке порезов при бритье пероксидом водорода наблюдается его бурное «вскипание»?</li> <li>2. <i>Состав вещества. Смеси.</i> Для окраски волос в парикмахерской необходим 5% раствор перекиси водорода. Сколько воды необходимо добавить к 25% раствору массой 75г, чтобы получить нужный раствор?</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Слесарь-   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Введение в химию.</i> <u>Стальные детали в результате длительного</u></li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сантехник | <p><u>пребывания во влажной атмосфере покрываются ржавчиной. Как называют это явление? К физическим или химическим явлениям вы его отнесете? Почему?</u></p> <p>2. <i>Вещества и их свойства.</i> Будет ли защищена железная конструкция от электрохимической коррозии в воде, если на ней укрепить пластину из другого металла: а) магния, б) свинца, в) никеля?</p> <p>3. <i>Вещества и их свойства.</i> На поверхности закисленной почвы садового участка находятся железные трубы со вставленными латунными кранами. Что будет подвергаться коррозии: труба или кран? В каком месте разрушение наиболее выражено?</p> <p>4. <i>Электролиты.</i> В водопроводной воде обнаруживаются ионы: <math>\text{Na}^+</math>, <math>\text{Ca}^{2+}</math>, <math>\text{Fe}^{3+}</math>, <math>\text{Cl}^-</math>, <math>\text{SO}_4^{2-}</math>, <math>\text{HCO}_3^-</math>. Какие вещества (напишите их формулы) содержатся в водопроводной воде?</p> |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Проектно-исследовательская деятельность учащихся во внеурочное время.

В своей работе я достаточно часто использую такой метод поисковой работы как написание НИР школьниками. Выбирая тему, дети руководствуются собственными наблюдениями за окружающим миром. Например, проблема выбора продуктов общественного питания всегда привлекает внимание обучающихся. Так появился проект «Еда 21 века» о целесообразности употребления в пищу такого популярного продукта питания подростков как чипсы. 2015- «Вред и польза еды из Макдональдса», 2016 – «Изготовление мыла», «Йод- важный элемент в организме человека», 2017 – «Определение щелочи и воды в бензине» и т.д.

Презентация – важный навык, который развивает речь, мышление. Учащиеся знают, что презентация предполагает не только демонстрацию продукта, но и обязательно рассказ о самой проектной деятельности, об этапах выполнения проекта, о трудностях, возникших идеях, о решении проблем.

Работа над исследовательскими проектами не только воспитывает трудолюбие, самоорганизацию, формирует ключевые компетенции у обучающихся, умение ставить цели, планировать и организовывать свою деятельность, развивает аналитическое мышление, является средством развития креативности. Все это помогает в самоопределении учащихся и позволяет приобщить ребят к научной работе.

самоопределении учащихся и позволяет приобщить ребят к научной работе.

3. **Домашний эксперимент и лабораторная работа** в домашних условиях как вид самостоятельной работы обучающихся применяются мной с целью выявления склонностей учащихся к изучению химии, развития их интереса к науке, совершенствования химического образования, воспитания потребности в самообразовании. Кроме того, при выполнении домашнего эксперимента учащиеся формируют и закрепляют различные экспериментальные умения. Я предлагаю темы для домашнего эксперимента. Например, в 8 классе выполняли работы по разделению смесей, приготовлению шипучих напитков, влиянию катализаторов на скорость химических реакций и др.. Многие ребята охотно берутся за их выполнение. Они спешат принести результаты эксперимента в класс и с восхищением рассказать о том, как проводили его. Этот метод как никакой другой способствует повышению интереса к обучению химии. Кроме того, домашний эксперимент позволяет попробовать свои силы в такой профессии как лаборант.

**4. Просмотр видео фрагментов, научных телепередач,** демонстрирующих применение знаний, получаемых при изучении темы или курса, непосредственно в практической деятельности людей;

**5.Экскурсии на предприятия.** Помогло определиться в выборе профиля посещения организации филиала Государственного унитарного предприятия Саратовской области «Облводоресурс» «Аткарский» и знакомство с профессией «эколог» ученикам нашей школы в ходе выполнения проекта «Коррозия железа».

Выбор форм работы зависит от возрастных особенностей учащихся, типа урока и наличия необходимого материала. Знакомство с той или иной профессией, связанной с изучаемой темой, можно осуществлять во время объяснения нового материала, закрепления изученного или на итоговом занятии.

Я считаю, что успех социализации и профессиональной ориентации обучающихся на уроке во многом зависит от умения учителя связать программный материал с жизнью, сформировать положительное отношение у школьников к труду. Вместе с тем эффективность работы, направленной на профориентацию учащихся, в преподавании химии зависит и от содержания материала и особенности его включения в предмет.

Профессиональное самоопределение выпускников нашей школы является начальным звеном профессионального развития личности. За последние 5 лет от общего количества выпускников - 28,5 % продолжили обучение в учебных заведениях среднего и высшего профессионального образования, выбрав специальности, связанные с химией (студенты СГМУ имени В.И. Разумовского, Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина, СГУ имени Н.Г. Чернышевского).

Таким образом, становление учащихся, как личности, их профессиональное самоопределение - сложный и длительный процесс в жизни каждого молодого человека. Для выбора специальности, самоопределения в жизни подростку необходима информация о мире в целом, о возможных профессиях и требованиях, предъявляемым к каждой из них, о себе самом, своих способностях, интересах, возможностях, медицинских противопоказаниях. Я стараюсь постоянно расширять кругозор обучающихся, знакомить их с разными видами трудовой деятельности, приобщать к общественно-полезному труду, создавать условия для профессионального самоопределения.

## **Литература**

1. Габриелян О. С., и др. Химия. 8-11 классы: учебники для общеобраз. учреждений [Текст] – М.: Дрофа, 2010.
2. Пономарева И.Н. И др. Биология 5-6 классы: учебники для общеобразовательных школ М, Вентана-Граф, 2012- 6 кл, 2015 — 5 кл.
3. Галеева Н. Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии. – М.: «5 за знания», 2006.
4. Климов Е.А. Как выбирать профессию: Книга для учащихся ст. классов сред. шк. – 2-е изд., доп. и дораб. [Текст] / Е.А. Климов.– М., 1990.
5. Савченко, М.Ю. Профориентация. Личностное развитие [Текст] / М.Ю. Савченко. – М.: Вако, 2005.
6. Батышев С.Я. Подготовка рабочих кадров. М.: Экономика, 2004.

7. Йовайша Л.А. Проблемы профессиональной ориентации школьников. М.: Педагогика, 2003.
8. Климов Е.А. Как выбирать профессию. М.: Просвещение, 2004.
9. Профессиональная ориентация учащихся / А.Д. Сазонов, В.Д. Симоненко, В.С. Аванесов, Б.И. Бухалов; Под ред. А.Д. Сазонова. М.: Просвещение, 2001.
10. Профессиональная ориентация учащихся на уроках химии и биологии/ Ярцева Валентина Степановна, МБОУ ООШ с.Елшанка.