

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНЕКЛАССНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНИКА

Т. И. ГРИДЧИНА

Украина, г. Севастополь, Общеобразовательная I-III ступеней школа №17

Современный учитель в процессе не только сам становится исследователем, но и организует исследовательскую деятельность школьников. Она помогает обеспечить активную познавательную деятельность учеников, вовлекает в поиск решения сложных, проблемных вопросов, актуализируя знания, вырабатывая навыки анализа, умение абстрагировать, делать выводы, обобщать. Подготавливая, организуя, проводя исследовательскую деятельность учеников внеурочное и внеклассное время по химии, педагог стимулирует творческую активность, эмоциональное восприятие, вовлекает их в научную работу, обучает самостоятельному поиску нестандартных решений возникших проблем. Поэтому проблема совершенствования внеклассной и внеурочной работы как средство развития исследовательской деятельности ученика на сегодняшний день является ***актуальной.***

Цели:

- дать определение понятиям внеклассная и внеурочная работа, исследовательская деятельность;
- показать место внеклассной и внеурочной работы в учебно-воспитательном процессе;
- раскрыть понятие, формы, виды, типы, задачи исследовательской деятельности;
- на конкретных практических примерах по химии показать возможности внеклассной и внеурочной работы как средства активации исследовательской деятельности.

Основные задачи работы:

- изучение психолого-педагогической литературы;
- анализ нормативных документов, методической литературы, перспективой опыта;
- подготовка библиографического описания;
- оформление работы.

Итак, в современной школе приёмам организации исследовательской деятельности учащихся должно уделяться особое внимание. Работа учителя в этом направлении не должна носить стихийный, бессистемный характер. Только продуманная, логически выстроенная

система занятий, организующая исследовательскую деятельность учащихся, даст ожидаемые результаты. Ученик, вооружённый научными методами познания, сумеет обнаружить проблему и не только понять и изучить её, но и самостоятельно предложить нестандартное, креативное, оригинальное решение. Именно такой выпускник сегодня востребован обществом, именно он становится конкурентоспособным.

I. Внеклассная и внеурочная работа по химии и ее место в учебно-воспитательном процессе.

Обучение и воспитание составляет единый педагогический процесс, обеспечивающий формирование и всестороннее развитие личности учащегося. Опыт показывает, что педагогические задачи успешно решаются лишь при органическом сочетании учебно – воспитательной работы в ходе урока с целенаправленным воздействием на учащегося во внеурочное и внеклассное время, поэтому внеурочные и внеклассные занятия справедливо рассматриваются как важная составная часть работы школы [8, с. 52].

Как известно, *внеурочной работой* по предмету называют такую учебную работу, которую учащиеся добровольно выполняют под руководством учителя во внеурочное время, сверх учебного плана. К *внеклассной работе* относят массовые мероприятия и др. Руководство со стороны учителя может быть как непосредственным, так и при помощи приглашенных для этой цели специалистов из других учреждений, студентов, учащихся старших классов.

Важной *задачей* внеурочных и внеклассных занятий по химии является развитие у учащихся умения самостоятельно работать с литературой и навыков экспериментальной работы в лаборатории. Наконец, существенный воспитательный элемент внеурочных занятий – выполнение общественно полезных заданий, в ходе которого у учащихся вырабатывается чувство ответственности, бережное отношение к материальным ценностям, уважение к труду [6, с.55].

Внеклассные и внеурочные занятия в большей степени, чем урок, приспособлены для развития у учащихся самостоятельности в работе, творческой самостоятельности и изобретательности, они позволяют глубже и конкретнее познакомить учащихся со многими вопросами химического производства, установить более тесную связь изучаемого теоретического материала с практикой его использования в производственных условиях, привить и развить многие ценные практические навыки и умения. Внеурочные занятия имеют отличные от урока формы организации, методы и содержание. Для такой работы учитель химии должен быть вооружен соответствующими знаниями. Следует отметить, что вопросами организации, методики и содержания отдельных форм внеурочной работы по

химии в последние годы уделялось значительное внимание. Были проведены конференции и совещания, изданы пособия по кружковой работе, специальные брошюры и статьи, приведенные в библиографии [2, с.61].

Внеурочную и внеклассную работу по химии необходимо планировать: перспективно на учебный год и более детально на полугодие и четверть.

II. Исследовательская деятельность учащихся.

Исследовать – подвергнуть научному рассмотрению в целях познания, выяснения чего-либо, изучать [10, с.32].

В основе исследовательской деятельности лежит важнейшая потребность в новой информации, новых знаниях, в новых результатах деятельности. Эта потребность является неотъемлемой составляющей личности [9, с.35].

Исследовательская деятельность (ИД) – это форма организации образовательной работы, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования [5, с.18].

По мнению А.В. Леонтович (2001), учебное исследование - это образовательный процесс, реализуемый на основе технологии исследовательской деятельности.

Отличительные **признаки ИД**: - практическая методика исследования;- собственный экспериментальный материал;- анализ полученных в результате исследования данных;- выводы по итогам исследования [3, с.20].

Исследовательская деятельность в педагогическом процессе бывает нескольких **видов**:

1) **Психологические исследования** (диагностика уровня развития ребят: интеллектуального, нравственного, эмоционально-волевого и пр.); наблюдение; беседы; опрос).

2) **Поисково-рефлексивная деятельность** (выдвижение гипотез по поводу причин возникновения сложных ситуаций; определение объективных и субъективных условий, влияющих на данную ситуацию).

3) **Проектировочные исследования** (обсуждение оптимальной педагогической позиции по отношению к ребятам; выработка коллективного решения о возможностях дальнейшей работы с учащимися).

4) **Эмоционально – установочные исследования** (создание эмоционального настроения, актуализация проблемы, темы) [7, с.86].

Можно выделить несколько **типов** исследовательской деятельности в школе. Первый – *научно-педагогическое* исследование (эмпирическое), оно представляет целостное осмысление своего опыта. Второй тип исследования – *прикладной*. Они решают ту или иную актуальную задачу жизни школы. Прикладные исследования могут быть четырех видов: диагностические, проектировочные, поисково-рефлексивные, эмоционально-установочные.

Основные **задачи**, которые позволяет решать исследовательское обучение:

- Приобретение навыка решения познавательных, поисковых, проектных задач исследовательским методом как одним из наиболее мощных методов построение представлений об окружающем мире и оценки достоверности этих представлений. В этом смысле освоение исследовательского метода – приобретение общей компетентности исследователя, в основе которой способность строить достоверные представления об окружающем.

- Создание познавательной базы исследовательской компетентности – представлений об общей систематике знаний человечества, которая задаётся через сетку учебных предметов, определяемых базисным учебным планом.

- Развитие базовых способностей личности к рефлексивному мышлению, аналитическому подходу, становлению субъективности.

- Возможность ввести ребёнка в мир человеческой культуры через культуру научного сообщества, помочь освоить принятые здесь способы и нормы деятельности, воспринять на личностно значимом уровне образцы и ценности научного сообщества [4, с.103].

III. Возможности внеклассной и внеурочной работы как средства активации исследовательской деятельности.

Внеклассная и внеурочная работа по химии включает мероприятия, охватывающие не только учащихся, интересующихся химией, но и всех остальных.

К внеклассной работе относятся химические вечера, научно – практические и читательские конференции, дни, недели, месячники химии, экскурсии на химические предприятия, пропаганда химических знаний через стенную печать работа по профориентации учащихся путем встреч с работниками химических предприятий и учреждений.

К внеурочной работе относятся кружки, факультативы, химические олимпиады, индивидуальные занятия и т.д.

В организации внеклассной и внеурочных работ учитель опирается, прежде всего, на свой актив. С ними вместе он составляет план работы. Эти планы составляются перспективно на учебный год и более детально на полугодие и четверти. Планы должны

быть согласованы с планами работы в школе. При их составлении необходимо учитывать межпредметные связи химии с физикой, биологией, географией, историей, литературой [1, с.50].

Выбор отдельных мероприятий, методика их проведения и содержание должно соответствовать подготовке учащихся и их возрастным психологическим особенностям. Следует подчеркнуть, что в такой работе, в которую вовлекаются также и учащиеся без четко определившегося интереса к той или иной области знания, большое значение имеет занимательность проводимых работ, элементы игры и театрализации. Особенно это относится к работе с учащимися младших классов. В восьмых классах учащиеся с увлечением готовят вечера занимательной химии на тему «От кремния до спички», «Чудеса алхимии», «Малахитовая шкатулка», «Химия в нашем быту», «Посвящение в химики» и др. Девятиклассники больше привлекают производственные вопросы, хотя в проводимых мероприятиях они все еще предпочитают видеть больше занимательности. Например, учащиеся активно участвуют в подготовке вечера на тему: «Из истории открытия элементов», «Фтор и его родственники» или конференции «Фтор созидаящий разрушающий». В связи с изучением периодической системы и строения вещества хорошо проходят конференции, требующие более серьезной подготовки, например: «Периодическая система вчера и сегодня», «Заветные мысли Д.И. Менделеева и их претворение в жизнь», «Инертные газы и их применение» и др.

1. Организация в школе дней, недель, декад химии.

Дни, недели, декады химии проводятся в школе с целью пропаганды химических знаний среди учащихся. Это не только и не столько популярные лекции, занимательные беседы, это своеобразные праздник науки, подводящий итоги всей внеурочной и внеклассной работы по химии за продолжительный период. Проводятся эти мероприятия один раз в год, и готовиться к этому событию следует не мене трех месяцев. Штаб или совет по проведению дня (недели, декады) химии разрабатывает программу, в которой четко определяет, что будет делать каждый класс, кому поручить то или иное задание, какие лекции или беседы будут подготовлены и прослушаны, о чем будет идти речь на вечерах. В период проведения недели химии проводят конкурсы на лучшую газету, рассказ и школьную химическую олимпиаду.

2. Химические вечера.

В педагогической литературе химическим вечерам в средней школе уделяется значительное внимание. Тематические вечера, вечера вопросов и ответов, устные журналы и

другие аналогичные мероприятия пользуются успехом у учащихся, способствуют расширению их кругозора, являются средством пропаганды химических знаний.

Химические вечера в школе должны быть тесно связаны с программой. Важно учитывать возрастные особенности учащихся.

Успех вечера зависит от ряда причин: разработки темы, качества отбора материала, оформления помещения и конечно, от самих исполнителей. С чего начинать подготовку к вечеру? Ответственный за его проведение намечает состав участников, знакомит их с темой, совместно с ними отбирает нужный материал и составляет подробный план подготовки к вечеру. Подбор материала – работа трудоемкая, и начинать ее надо задолго до репетиций.

Тематика школьных химических вечеров может быть самой разнообразной. Важно, чтобы их подготовка и проведения учащиеся познакомились с интересными внепрограммными материалом, чтобы они более глубоко заинтересовались химией.

По содержанию вечера можно классифицировать следующим образом:

- 1) по итогам изучения программных тем курса химии;
- 2) на различные общехимические темы (например, «Химия вокруг нас», «Химия и природа», «Наши друзья полимеры»);
- 3) вечера по истории химии, посвященные жизни и деятельности выдающихся ученых – химиков, знаменитыми датами «химического календаря»;
- 4) межпредметные вечера (физико – химических, химико – биологические, информатико – химические);

Основные цели любого химического вечера в школе следующие:

- 1) привлечь внимание и возбудить интерес к химии у возможно большего числа учащихся;
- 2) стимулировать любознательность учащихся в некоторых сравнительно узких направлениях химической науки;
- 3) расширить кругозор учащихся.

С большим интересом проходят вечера в восьмых классах на тему «Химия в нашем быту». Разделившись на три звена, учащиеся подбирают материал и продумывают оформление своих выступлений на следующие темы: «Наш дом», «Наша пища», «Наша одежда». На сборе учащиеся первого звена рассказывают о материалах, с помощью которых строят дома, о масляных красках, обоях и пластике. Учащиеся второго звена рассказывают о том, как делают различные материалы, искусственную шерсть, синтетический шелк, обрабатывают кожу. При этом показывают соответствующие образцы, вытягивают капроновые нити. Учащиеся из третьего звена рассказывают о том, как изготавливают

наиболее важную для людей пищу: хлеб, молочные и мясные продукты, как консервируют. Вечер на эту тему может быть показан и родителям. На таком вечере его участники рассказывают о том, как и чем лучше вывести те или иные пятна, вычистить предметы домашнего обихода, как ухаживать за комнатными растениями, чем их надо подкармливать. Сообщения сопровождаются демонстрациями. К такому вечеру необходимо сделать стенды, посвященные отдельным вопросам бытовой химии, например, различные ткани, их распознавание и уход за ними, моющие средства, растворители и различные составы для выведения пятен, клеи и замазки, химические вещества, применяемые в пищевой промышленности.

Если на химическом вечере предполагается проводить опыты с веществами малоизвестными или совсем неизвестными учащимся, то в объявлении, которое сообщает о предстоящей викторине, следует предложить познакомиться со свойствами таких веществ и дать список литературы. Опыт показывает, что в таких случаях учащиеся охотно разыскивают нужную книгу и с интересом ждут на вечере вопросов, при ответах на которые они сумеют проявить эрудицию.

Вечера, посвященные итогам изучения программных тем курса химии, организуют, как правило, после изучения определенной темы курса химии в данном классе. На такие вечера приглашаются учащиеся только классов, работающих по одной программе.

3. Научно - практические конференции учащихся по химии.

Конференции учащихся как особая форма внеклассных и внеурочных мероприятий имеют свои особенности, наиболее отчетливо выступающие при сопоставлении их с химическими вечерами. Основным элементом конференции – доклады и сообщения учащихся. Они могут сопровождаться демонстративными экспериментами. В отличие от вечеров конференции проводят в строго академической обстановке. Доклады составляют таким образом, чтобы они могли стимулировать дискуссию. Задача учителя – помочь докладчикам таким образом подобрать материал и найти такую форму его изложения, которая максимально активизирует восприятие докладов всеми присутствующими.

Научно – практические конференции учащихся важная составная часть в системе внеурочной работы. Содержание своих сообщений на конференции учащиеся черпают в значительной мере из научно – популярной литературы. Для участия в конференции целесообразно пригласить работников химических вузов.

Конференции могут быть посвящены или отдельным темам школьного курса химии или вопросам, выходящим за пределы школьной программы, но представляющим достаточно широкий интерес. Темой конференции может быть история какого – либо

открытия и его дальнейшее развитие, промышленное получение какого – либо вещества и его использование в народной хозяйстве, жизнь и деятельность ученого.

Некоторые конференции целесообразно проводить совместно с учителями других дисциплин. Например, совместно с учителем физики можно подготовить конференции на темы «Атомная энергия и ее использование в мирных целях», «Электрохимические процессы в технике», «Использование высоких и низких температур и давлений в химической промышленности», «Химия и физика живого». В подготовке последней конференции должен принять участие и учитель биологии. С особым успехом проходят конференции на научно – производственные темы «Химия полимеров», «Материалы настоящего будущего», «Развитие цветной металлургии».

Основной элемент научно – практической конференции – доклады и сообщения учащихся. Они могут сопровождаться демонстрацией опытов и экспонатов.

Как мы видим, подобные внеклассные и внеурочные мероприятия не только становятся определённой программой исследовательской работы над какой-либо темой, но и позволяют осуществить индивидуальный подход к учащимся, организовать работу над разноуровневыми заданиями в группах.

Выводы. Практика нашей работы подтвердила, что одним из важных условий развития исследовательских умений школьников является внеклассная и внеурочная работа по химии. Данные работы по химии являются наиболее подвижными формами обучения и воспитания учащихся, содержание и методика, которых определяется учителем и учащимися в зависимости от их интересов, опыта и возможностей учителя, производственного окружения школы. Внеклассные и внеурочные занятия, с их разнообразием форм и методов, создают для становления творческой личности благоприятные условия, позволяя не только ответить на возникающие у учащихся вопросы, но существенно конкретизировать и расширить их знания как в области химической науки, так в отношении научно – технических задач, ознакомления с профессиями и специальностями, связанными с химией и ее приложениями.

В данной статье исследовательская деятельность учащихся представляется как логически выстроенная, проверенная на практике система работы учителя и учеников.

Литература:

1. Байкова В.М. Химия после уроков. В помощь школе. – Петрозаводск, «Карелия», 1974.- 175с.
2. Гольдфельд М.Г. Внеклассная работа по химии. – М.: Просвещение, 1976.-191с.
3. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. – М.: Вербум - М, 2001.- 48с.
4. Леонтович А.В. Рекомендации по написанию исследовательской работы. // Завуч. – 2001. - №1. – С.102-105.

5. Макагон Е.В. Дидактика: Учебно-методическое пособие. – Севастополь: Рибэст, 2004. – 60с.
6. Масленникова, А.В. Материалы для проведения спецкурса «Основы исследовательской деятельности учащихся». // Практика административной работы в школе. – 2004. - №5. - С. 51-60.
7. Подьяков А.Н. Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности. // Школьные технологии. – 2006. – №3. – С. 85-89.
8. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – 272с.
9. Счастливая Т.Н. Рекомендации по написанию научно-исследовательских работ // Исследовательская работа школьников. – 2003. - №4. – С.34-45.
10. Харитонов Н.П. Основы проведения школьниками исследовательских работ. / Развитие исследовательской деятельности учащихся. Методический сборник. - М.: Народное образование, 2001. – 116с.

Надійшло до редакції 12.10.2013 року