

Выступление на круглом столе:
«Организация работы научного общества учащихся в школе».
Заместитель директор по УВР
Мордвинова И.Н.
Руководитель ШМО учителей
естественнонаучного цикла
Заворотько О.И.

Научное общество учащихся в общеобразовательной школе: из опыта работы.

Видновская средняя школа № 2 – общеобразовательная школа. С 5 по 11 классы школа работает по естественнонаучному профилю. Базисный учебный план предусматривает расширенное количество учебных часов на изучение химии, математики, биологии. С 5 класса вводятся специализированные предметы (естествознание 5-6 класс), позволяющие сформировать у учеников основной школы представления о сфере вопросов естественных наук.

В 2009 году в школе было создано научное общества учащихся «Искатели». Основными направлениями деятельности школьного научного общества являются.

- Индивидуальная деятельность учащихся (подготовка докладов, сообщений, изготовление наглядных пособий, исследовательских работ).
- Групповая (проектная деятельность учащихся).
- Массовая деятельность: школьные предметные недели, общешкольные конференции, предметные олимпиады, интеллектуальные марафоны и конкурсы.

Несмотря на то, что научное общество в школе сформировано недавно, нами накоплен опыт организации различные видов познавательной деятельности учащихся, и в первую очередь, опыт проектной деятельности.

Успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь как проект: определить дальнюю и ближайшую перспективу, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и, осуществив его, оценить, удалось ли достичь поставленных целей. Многочисленные исследования, проведенные как в нашей стране, так и за рубежом, показали, что большинство современных лидеров в политике, бизнесе, искусстве, спорте — люди, обладающие проектным типом мышления. Школа стремится использовать все возможности для развития проектного мышления с помощью особого вида деятельности учащихся — проектной деятельности.

Учитывая специфику нашей школы при организации проектной деятельности, мы выделяем две группы учеников. Первая группа учащихся, чьи познавательные интересы и пристрастия еще не определились или носят разбросанный характер, навыки и умения необходимые для этого вида учебной деятельности еще несформированы. Вторая группа – это учащиеся 9-11 классов, у них определился круг интересов, науки, которые они хотят изучать дополнительно, сформированы умения и навыки, которые необходимы для организации исследовательской деятельности. Ученики первой группы готовы к овладению новой формой работы – проектной деятельностью, ученики второй группы способны на более высокий уровень проектной деятельности – исследовательский.

Самым важным и, на первых порах, самым трудным является постановка цели своей работы. Поэтому для тех, кто делает первые шаги в проектной деятельности (это учащиеся 5–6-х классов), хорошим опытом является работа над учебным проектом. Учебные проекты готовятся и защищаются в рамках школьных предметов, их тематика привязана к темам, изучаемым в ходе учебных курсов. Роль учителя здесь весьма значительна, хотя основную работу все же учащихся выполняет самостоятельно. Основная помощь взрослого необходима на этапе осмысления проблемы и постановки цели. Необходимо помочь автору будущего проекта найти ответ на вопрос, зачем я собираюсь делать этот проект. Ответив на этот вопрос, ученик определяет цель своей работы. Затем возникает вопрос, что для этого следует сделать. Решив его, ученик увидит задачи своей работы. Следующий шаг — как это делать. Поняв это, ученик выберет способы, которые будет использовать при создании проекта. Также необходимо заранее решить, чего ты хочешь добиться в итоге. Это поможет представить себе ожидаемый результат. Только продумав все эти вопросы, можно приступать к работе. Понятно, что ребенок, не имеющий опыта подобной работы, нуждается в помощи педагога именно в этот момент. Для формирования такого алгоритма проектной работы подходят небольшие учебные проекты, которые можно предлагать ребятам уже с пятого класса. Кстати, учебный проект — прекрасный способ проверки знаний учащихся, в этом случае контрольная работа по пройденной теме, вполне, может проводиться в форме защиты проекта. Наш опыт убеждает, что, постоянно выполняя учебные проекты в 5–8-м классах, к 9-му классу учащиеся приобретают достаточный опыт, чтобы перейти к работе над самостоятельными персональными проектами.

Проектная работа, как правило, имеет лично значимую для учащегося цель, сформулированную в виде проблемы. Решая проблему, автор проекта определяет свою стратегию и тактику, распределяет время, привлекает необходимые ресурсы, в том числе информационные. Если в прежние годы серьезную трудность представлял поиск информации в условиях ее дефицита, то спецификой сегодняшнего дня становится работа в условиях обилия информации. Эта работа развивает навыки критического

подхода к источнику информации, приучает к проверке достоверности, отсеиванию второстепенных или сомнительных сведений. Такая своеобразная прививка делает школьника устойчивым к разному роду влияниям, в том числе и к агрессивной рекламе.

Работая над персональным проектом, подростки имеют возможность в полной мере реализовать познавательный мотив, выбирая темы, связанные со своими увлечениями, а иногда и с личными проблемами, — примерно 20% учащихся 8–9-х классов в качестве тем персональных проектов выбирают личностно окрашенные темы.

Типы проектов реализуемых в нашей школе.

1. По количеству участников: личностные, парные, групповые.

Личностные и парные используются в 9 – 11 классах в учебной деятельности.

2. По продолжительности: краткосрочные, средней продолжительности, долгосрочные.

✓ Проекты краткосрочные и средней продолжительности используют в основной и старшей школы как один из методов обучения учащихся. Широко этот метод применяется на уроках МХК, истории, информатики, химии, биологии, физики, литературы, окружающий мира (история – культура России различных периодов, английский язык: «Хобби», «Праздники». Создание комплексных информационных объектов в виде учебной публикации (отчет, доклад, реферат) по информатике.

✓ Долгосрочные проекты, как правило это работы объединенные общей темой – общешкольные проекты: 2006 г. – «Химия и космос», «Уильям Шекспир»; 2007 г. – «Вода в жизни человека»; 2008 г. – «Все о книге»; 2009 – «Здоровый образ жизни»; 2010 г. – «Профессии Ленинского района».

3. По типу деятельности:

✓ творческий - мероприятия начальной школы («День Земли» – 2010г. (2Б); «Березка символ России» - 2009г. (3А); «История ДЮО «Россинка» - 2010-2011 уч.г. , 9АБ классы и т.д.)

✓ исследовательский:

- краеведческие работы: «Герои Ленинского района», «Георгий Корнеевич Нагорный», «Трудовая династия»;

- исследовательские работы: «Водные ресурсы мира», «Роль воды в жизни человека» (2Б), «Животные нашего живого уголка» (2Б), «Здоровое питание» (4А); «Проблемы активного и пассивного курения в детском и подростковом возрасте» (10 кл.)

✓ ролево-игровой,

✓ практико-ориентированный,

- ✓ информационный: устные газеты «Оружие победы», «Города-герои Великой Отечественной войны», «Вспоминая Чернобыль», «Культура России 19 века», «Страницы этимологического журнала» и т.д.

4. По количеству предметов:

- ✓ монопроекты в рамках предметных недель: литературные гостиные «Творчество И.С.Тургенева», «Две дуэли»,
- ✓ межпредметный проект в рамках предметной недели предметов естественнонаучного цикла: «Утро космической эры», «Химические элементы», «Об элементах и веществах», «Вода живительная сила» и т.д.

К результатам работы школьного научного общества учащихся следует отнести:

- ✓ Внедрение метода проектной деятельности в практику преподавания различных учебных предметов начальной, основной и старшей школы.
- ✓ Охват проектной деятельностью более 60% учеников школы.
- ✓ Разработку и защиту общешкольных проектов: «Химия и космос», «Вода в жизни человека», «Все о книге», «Здоровье и здоровый образ жизни», «Профессии Ленинского района».
- ✓ Участие членов НОУ «Искатели» в познавательных мероприятиях различного уровня: районный конкурс «Наш край» - «Сталинградская битва», «Битва за Москву», «Моя семья в истории Ленинского района», «Михаил Полухин»; районный конкурс иностранных языков «Мы будущее России»; международный конкурс «Математика и проектирование» - работы учащихся «История математики по плану Колмогорова», «Шифры», районный конкурс работ по информатике «Влияние компьютера на психическое здоровье человека» и т.д.
- ✓ Участие членов НОУ «Искатели» в школьном, районном, областном турах всероссийских предметных олимпиад.

В ходе организации проектной деятельности перед нами возникли следующие проблемы:

1. Работа над проектом объемная, кропотливая, поэтому возникает проблема перегрузки учащихся.
2. Дети – люди увлекающиеся, поэтому работу начинают с желанием, энтузиазмом, но, сталкиваясь с трудностями (большой объем информации, которую нужно найти, проанализировать, систематизировать, провести исследования), могут бросить работу над проектом.
3. Не всегда хватает умений и навыков работы на компьютере, особенно у учащихся среднего звена.



4. Самая большая проблема для учителя – не превратиться в ментора, диктующего свое мнение, или взвалить на себя всю работу, оставив детям самый минимум.
5. Возрастает нагрузка на учителя.

Как же их разрешить? Предложим такой вариант:

1. Четко определить объем и временные рамки проекта, не «давить» на учащихся; проекты проводить не часто.
2. Терпеливо анализировать причины неудач вместе с детьми.
3. Оказывать помощь в работе с компьютером, помогать с оформлением работы.
4. Предоставить учащимся возможность работать максимально самостоятельно, встать в позицию соратника.
5. Привлечь для работы над проектом родителей, консультантов.

С обобщением опыта работы с учениками с повышенной мотивацией по профильным предметам выступит руководитель школьного методического объединения учителей естественнонаучного цикла Заворотько Ольга Ивановна.

Организация работы с учащимися с повышенной мотивацией в рамках предметов естественнонаучного цикла.

Развитие личности происходит лишь в процессе деятельности и обучения. Развитие личности ребенка успешнее протекает при сочетании всех основных видов социальной деятельности – игровой, познавательной, учебной, общения.

Для поддержания интереса учащихся к изучению предметов естественнонаучного цикла учителя нашей школы проводят внеклассную работу, направленную на развитие творческих, исследовательских способностей учащихся. Так стало традицией в нашей школе проведение общешкольных экологических конференций, межпредметных проектов и предметных недель.

В 2005-2006 учебном году в нашей школе был подготовлен и проведен межпредметный проект «Химия и космос». Ученики 9 -11 классов рассказали о взаимосвязе химии и космоса, о перспективах исследования космоса, системе жизнеобеспечения космонавтов во время полетов.

При подготовке к предметным общешкольным праздникам, как правило, участвуют учащиеся всей школы. Ученики 7, 9, 10 классов под руководством учителя химии Эрли В.И. подготовили внеклассное мероприятие «Главные химические элементы» для учащихся 5-6 классов. Это создаёт творческую атмосферу, позволяющую раскрыться каждому ребёнку.

В 2007 году учащиеся школы совместно с учителями подготовили межпредметный проект «Вода в жизни человека». Тема проекта была выбрана самими учениками, так как вода – самое распространенное неорганическое соединение на нашей планете. Вода – основа всех жизненных процессов. Именно обсуждению этих вопросов были посвящены презентации учащихся 11 классов: Основные параметры воды, Круговорот воды в природе, Взаимодействие человека и воды в природе, Разрушающая и созидаящая сила воды, Живая вода, память воды, Охрана водных ресурсов. Учащиеся подготовили таблицы, плакаты, схемы, рисунки. В результате реализации проекта прослеживались межпредметные связи между химией, физикой, литературой, географией, историей и обществознанием, математикой, владение информационно-коммуникационными технологиями. В рамках подготовки проекта был проведён конкурс о мифическом подводном мире, поиск информации о мифических существах, живущих в воде, подготовлены материалы в виде компьютерной презентации.

В начале XXI столетия невозможно представить современную жизнь без книг, газет, потока информации, а прошлое - без упорядоченной истории, религию - без священных текстов... Появление письменности стало одним из

самых важных, фундаментальнейших открытий на долгом пути эволюции человечества. Именно этому был посвящен общешкольный проект 2007-2008 учебного года «Все о книге». «Производство бумаги», «Печатание книг», «Россия самая читающая страна мира!?» эти и другие материалы были представлены на проекте.

В 2009 году была проведена общешкольная конференция по защите проекта «Здоровый образ жизни» над созданием, которого ученики и педагоги работали в 2008-2009 учебном году. Были рассмотрены такие вопросы как «Проблемы активного и пассивного курения в детском и подростковом возрасте», «Влияние излучения сотовых телефонов на организм человека». Целью данного проекта было показать наглядно как необходим здоровый образ жизни.

Стало традицией в нашей школе проведение недели естественных наук. В 2010 году учащимися 9 классов был подготовлен исследовательский проект «Физики на службе Отечеству» посвященный 65 годовщине победы в Великой отечественной войне. Цели и задачи проектом:

- Познакомить учащихся с вкладом советских физиков, конструкторов в повышение обороноспособности страны.
- Показать учащимся необходимость овладения знаниями в области физики для дальнейшей работы на благо Родины.
- Формирование представлений о воинском долге и верности Отечеству, формирование опыта нравственного поведения личности.

В этом 2011 году темой предметной недели была «Вода – живительная влага», посвященная Всемирному дню водных ресурсов.

7А класс провёл социологический опрос, статистическую обработку собранного материала и подготовил компьютерную презентацию. В результате проведенной работы ребята ответили на вопрос: какая вода вкуснее?

12 апреля 2011 года в нашей школе проходил единый урок, посвященный 50-летию полета Юрия Алексеевича Гагарина. Учащимися 8-9 классов проведена исследовательская работа по данной тематике, которая была представлена на этом уроке. Цели и задачи:

- расширение кругозора;
- знакомство с первооткрывателями космической эры, являющимися примером трудолюбия, упорства в достижении цели;
- рассмотрение основных этапов развития космонавтики;
- совершенствование знаний и умений при работе с чертежно-измерительными инструментами;
- развитие пространственного мышления.

Ребята узнали много нового и интересного о подготовке и проведении этого легендарного полета.

При подготовке к новому учебному году педагогический коллектив школы анализирует накопленный опыт работы по данному направлению и учитывает полученные учебные результаты.

С материалами учащихся и разработками мероприятий можно ознакомиться на сайте нашей школы в разделах «Школьная жизнь» и «Методическая копилка».