**Педагогические условия организации проектной деятельности школьников в процессе изучения курса химии**

Проектная деятельность школьников – это целенаправленная сконструированная деятельность учащихся, которая осуществляется под гибким управлением педагогов в процессе решения любой соци­ально значимой проблемы, направленная на развитие интеллектуальных, творческих способностей и получение конкретного резуль­тата в виде материального или идеального продукта.

Работа над проектом на уроках химии включает определенные **этапы выполнения проекта**, которые стоит четко спланировать для достижения максимальной эффективности проектной работы.

**1 Этап.** Организационный. Создание группы учащихся для работы над проектом.

**2 Этап.**Планирование разработки проекта. На этом этапе важно добиться чтобы участники проекта понимали: зачем нужно каждое действие, какова его цель и почему именно в такой последовательности эти действия нужно выполнять.

**3 Этап.** Определение желаемых результатов проекта. Задача – научиться оценивать цели.

**4 Этап.** Выдвижение и выбор идей достижения желаемых результатов. Задача – научиться оценивать и сравнивать идеи достижения целей (список идей, соотнесение идеи к каждой поставленной цели относительно сложности, полезности). Оценки заносятся в таблицу.

**5 Этап.** Работа над проектом. Тщательно разработанные задания для каждой группы учащихся и подобранный (если это необходимо) материал позволяют учителю выполнять роль консультанта. Предполагается интенсивный обмен информацией, мнениями, полученными результатами.

6 Этап. Выполнение проекта.

7 Этап. Презентация проектов (на уроке, на стендах, на научно-практической конференции, на фестивале методических идей).

8 Этап. Рефлексия, анализ выполненной работы. Планирование на следующий год.

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности разнообразных методов и средств обучения, а с другой, предполагает необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

Успешность проектной деятельности школьников в процессе обучения химии напрямую зависит от условий её организации. При подборе объектов проектной деятельности по химии и ее организации педагогу следует учитывать ряд требований, среди которых наиболее существенными являются:

- творческий характер постановки и решения задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения;

- подготовленность учащихся к данному виду деятельности;

- интерес школьников к проблеме, потребность в ее решении;

- приобретение учащимися новых знаний, освоение новых способов деятельности, формирование универсальных учебных действий, необходимых для выполнения проекта;

- личностная и социальная значимость проекта;

- обеспечение субъектной позиции учащихся;

- самостоятельная деятельность школьников;

- использование различных средств, обеспечивающих исследовательский, творческий характер деятельности;

- практическая направленность и осуществимость проекта.

Необходимо обеспечить следующие условия проектной деятельности:

- соответствие проектной задачи индивидуальным возможностям детей;

- использование, закрепление ранее приобретенных универсальных учебных действий, социального опыта при решении проблемы;

- диалоговый и гибкий характер взаимодействия педагога и ребенка в процессе выполнения проекта, основанный на вопросах, побуждающих ребенка к добровольному поиску, самостоятельной познавательной деятельности;

- наличие необходимых материально-технических средств;

- соответствие проекта экологическим и экономическим требова­ниям;

- обеспечение безопасных условий деятельности детей;

- использование образовательных ресурсов школы и окружающей среды, организация взаимодействия со специалистами, родителями, новыми людьми.

Успешность реализации вышеизложенных принципов организации проектной деятельности в первую очередь зависит от характера взаимодействия педагога и школьников. Главное для педагога – это управление самостоятельной познавательной деятельностью детей. Он сопровождает работу ребенка над проектом, выполняя роль тьютора, координатора, консультанта; побуждает ребенка к поиску, размышлению, самостоятельному решению, активности, выдвижению идей, добиваться намеченного результата; создает ситуации успеха и ответственности для каждого ребенка.

Ученик оказывается в ситуации, которая требует от него значительных усилий, преодоления определенных трудностей. Роль ученика в процессе проектной деятельности изменяется, но на всех этапах он выступает как субъект деятельности. Он сам определяет проблему, ищет ответ на поставленный вопрос и принимает решения, выстраивает взаимоотношения с людьми на основе диалога и сотрудничества, оценивает и анализирует свою деятельность.

В любой проектной деятельности важен индивидуальный подход к учащимся, так как в каждом коллективе есть ученики с различными способностями. Успешность проектной деятельности базируется на знании возможностей каждого ребенка, умении подсказать и привести ученика к принятию собственного решения. Хорошо подготовленные ученики могут выполнить более глубокие исследования, предложить больше различных идей и изготовить более сложное изделие. Менее способным детям требуется больше поддержки при меньшей требовательности со стороны учителя. Такие дети могут проводить меньше исследований, выбирать из меньшего количества идей и изготавливать несложные изделия. У каждого учащегося может быть свой запланированный конечный результат. Важно, чтобы каждый учащийся закончил то, что было запланировано и согласовано с педагогом или организатором проектной деятельности.

В процессе выполнения проекта педагог продолжает обучать, побуждая детей находить нужные сведения в процессе дополнительного образования. Формы дополнительного образования учащихся могут варьироваться в виде внеклассного, внеурочного, внешкольного и т.д. Включение учащихся в систему дополнительного образования является объективным индикатором эффективности базовой образовательной деятельности и формирования интереса к продолжению обучения.

Важно учить детей работе с различными информационными ресурсами: текстовыми, изоматериалами, видеоинформацией, электронными ресурсами. Педагог направляет поиск детьми необходимой информации, на первом этапе обучает способам сбора и обработки материалов, оформлению источников информации, составлению библиографического списка.

Выполнить проект – это не только собрать материал, необходимую информацию по теме, но и применить добытые знания на практике, например: провести экскурсию, оформить стенды, альбомы, подготовить по возможности видео- или фотосъемку, озвучить видеофильм, организовать встречи с интересными людьми, подготовиться к конференции, сделать конкретное практическое дело для семьи, школы, социума.

Педагогические характеристики успешной проектной деятельности:

– дети находятся в центре образовательного и воспитательного процесса, то есть учащиеся строят образовательную, общественную и личную деятельность в соответствии со своими интересами и увлечениями;

– проект имеет четкие цели и конкретные планируемые результаты;

– учащиеся включаются в разнообразные виды деятельности (целеполагание, исследование, проектирование и др.);

– дети участвуют в различных видах оценивания на всех этапах проектной деятельности;

– проекты имеют связь с реальным миром, развивают социальные связи детей с окружающим миром, людьми;

– дети представляют свои достижения через конечный продукт исследования;

– оптимально используются информационные технологии;

– у детей развиваются мыслительные умения высокого уровня (универсальные учебные действия);

– применяются разнообразные образовательные средства, обеспечивающие поддержку разных стилей восприятия и работы с информацией и поведения детей.

Внедрять проектную деятельность на уроках химии можно во всех параллелях. На уроках химии приоритет отдаётся теоретической и практической деятельности учащихся. Необходимость поставить ученика в центр учебного процесса, организовать его взаимодействие с другими учащимися заставляет отдавать предпочтение методу проектов. Проектный метод позволяет сочетать самостоятельную индивидуальную работу с групповой и коллективной, стимулирует самостоятельный поиск учащимися нужной информации.