Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 92

с углубленным изучением отдельных предметов» г. Кемерово

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рекомендации

педагога дополнительного образования

первой категории

Виктории Николаевны Кисиль

**по теме:**

**«Основные этапы работы над проектом»**

В методике проектного обучения принято выделять 7 основных этапов работы над проектом:

* организационно-установочный;
* выбор и обсуждение главной идеи, целей и задач будущего проекта;
* обсуждение методических аспектов и организация работы учащихся;
* структурирование проекта с выделением подзадач для определенных групп учащихся, подбор необходимых материалов;
* работа над проектом;
* подведение итогов, оформление результатов;
* презентация проекта. Остановимся подробнее на каждом из этапов.

***1. Организационно-установочный .***

Самый сложный момент при введении учебных проектов - организация этой деятельности, а особенно -подготовительный этап. На этом этапе следует учесть сложившуюся типологию проектов по следующим типологическим признакам:

1. ***Доминирующая в проекте деятельность:*** исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная (практико-ориентированная), ознакомительно-ориентировочная, пр. (исследовательский проект, игровой, практико-ориентированный, творческий);
2. ***Предметно-содержательная область:*** моно проект (в рамках одной области знания); межпредметный проект.
3. ***Характер координации проекта:*** непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта, характерно для телекоммуникационных проектов).
4. ***Характер контактов*** (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира).
5. ***Количество участников проекта.***
6. ***Продолжительность проекта.***

Необходимо выделить педагогически целесообразные темы курса или разделы, которые будут «вынесены на проектирование». Далее нужно сформулировать 15-20 как индивидуальных, так и групповых примерных тем на класс, работа по которым потребует усвоения учащимися необходимых по программе знаний и формирования необходимого творческого опыта.

Желательно, чтобы учащиеся самостоятельно пришли к выбору тех или иных тем проектов при участии преподавателя. При этом задача преподавателя – повлиять на выбор учащихся так, чтобы тема проекта соответствовала возможностям и наклонностям учеников. При формировании рабочей группы важно, чтобы ребята дополняли друг друга по своим способностям.

Если в группе окажется лидер, способный организовать (с помощью педагога) коллективную работу, то это значительно облегчит работу преподавателя. Но преподаватель должен проследить, чтобы в группе сохранялись демократические принципы коллективной работы и не подавлялась инициативы любого члена группы.

По мнению ряда исследователей, метод проектов позволяет формировать некоторые личностные качества, которые развиваются лишь в деятельности и не могут быть усвоены вербально (скажем, через рассказ или пояснение). В первую очередь, это относится к групповым проектам, когда действует небольшой коллектив. К таким качествам можно отнести умение работать в коллективе, брать на себя ответственность за выбранное решение, анализировать результаты деятельности. И еще очень важна способность чувствовать себя членом команды: подчинять свой темперамент, характер, время интересам общего дела. Участие в проекте позволяет приобрести уникальный опыт, невозможный при других формах обучения.

Основными условиями успешности проектной деятельности группы являются:

* Все члены команды равны.
* Команды не соревнуются.
* Все члены команды должны получать удовольствие от общения друг с другом и от того, что они вместе выполняют проектное задание.
* Каждый должен получать удовольствие от чувства уверенности в себе.
* Все должны проявлять активность и вносить свой вклад в общее дело. Не должно быть так называемых «спящих партнеров».

Ответственность за конечный результат несут все члены команды, выполняющие проектное задание. К списку правил работы внутри группы при системном использовании педагогом проектного метода хотелось бы добавить важность ротации - перемещения членов команды по разным позициям в процессе получения результатов по проектам. Например, освоение позиции докладчика во время презентации проекта, главного оформителя проектной документации, аналитика собранных материалов, составителя портфолио-папки документов, сопровождающих проект и др. Это обусловлено тем, что дети часто не знают до конца собственных возможностей, не верят в свои потенциальные резервы: быть успешными в разнообразных видах деятельности, сопутствующих проекту. Причем это касается различных его этапов: от формулирования замысла, идеи, детального плана проекта до реализации, осуществления проектной деятельности и рефлексии как полученных результатов, таки собственной деятельности.

Особенностью системы выполнения школьных проектов является совместная творческая работа учителя и учащегося. В целом при работе над проектом учитель помогает ученикам в поиске источников информации; сам является источником информации; координирует весь процесс; поддерживает и поощряет участников; поддерживает обратную связь, чтобы помогать ученикам, продвигаться в работе.

***2. Выбор и обсуждение главной идеи, целей и задач будущего проекта.***

Прежде чем, начнется работа над проектом, преподаватель должен обсудить с исполнителями проекта следующие вопросы:

* Для чего создается данный проект?
* Чем вызвана необходимость его создания?
* Существует ли на самом деле потребность в этом проекте?
* Как в дальнейшем будет использоваться данный проект?
* Найдет ли он своих потребителей

Ответы на эти вопросы помогут ребятам уяснить и сформулировать идею и цель проекта.

Затем следует обсудить задачи, которые необходимо будет решить в ходе выполнения проекта. Типичными и наиболее важными задачами при выполнении большинства проектов являются:

* + поиск и изучение информации (научной, технической, методической и т.п.) необходимой для выполнения проекта;
  + анализ проблемы, с которой связан проект;
  + материально-техническое обеспечение выполнения проекта;
  + поиск источников финансирования.

Например, выбран образовательный проект: «Проблема глобального потепления и его последствий». **Целью** такого проекта может быть подготовка **факультативного** **курса** для школьников.

В результате поиска и анализа научной информации исполнители должны ответить на следующие вопросы:

* + Грозит ли нам глобальное потепление?
  + Каковы истинные причины наблюдаемого изменения климата?
  + Есть ли у человечества возможности как-то влиять на изменение климата на планете?
  + Насколько значительным может быть потепление?
  + Каковы возможные последствия глобального потепления для разных регионов планеты?

Для поиска информации по проблеме необходим доступ в Internet. В число задач исполнителей проекта может войти также издание факультативного курса. В этом случае придется искать источник (источники) финансирования проекта. **Целью** проекта «Электромагнитная обработка муравейника» может стать **изучение влияния электромагнитного поля на жизнедеятельность муравьёв**. В связи с этим основными задачами проекта будут:

* Поиск и изучение информации по влиянию электромагнитных полей на насекомых.
* Изучение литературы по созданию искусственного муравейника.
* Подбор источников электромагнитного излучения.
* Разработка бизнес-плана проекта.
* Поиск источников финансирования.
* Создание искусственного муравейника.
* Экспериментальное исследование влияния электромагнитных полей (разной частоты и/или интенсивности) на жизнедеятельность муравьев.

***3. Обсуждение методических аспектов и организация работы учащихся.***

После того как сформулированы идея, цель, задачи проекта следует обсудить следующие вопросы:

* Каким должен быть проект для того, чтобы соответствовать поставленной цели?
* Какие необходимые для реализации проекта знания, умения и навыки учащиеся имеют сейчас и должны иметь к моменту исполнения определенных этапов и видов работы?
* Как лучше распределить обязанности среди членов бригады (если исполнителей несколько)?

Главное помнить, что одной из ведущих педагогических целей метода проектов является овладение новым способом деятельности. Но процесс этот нужно организовывать, моделировать так, чтобы учащиеся научились:

* намечать ведущие и текущие (промежуточные) цели и задачи;
* искать пути их решения, выбирая оптимальный путь при наличии альтернативы;
* осуществлять и аргументировать выбор; предусматривать последствия выбора; действовать самостоятельно (без подсказки); сравнивать полученное с требуемым;
* корректировать деятельность с учетом промежуточных результатов;
* объективно оценивать процесс (саму деятельность) и результат проектирования.

***4. Структурирование проекта с выделением подзадач для определенных групп учащихся, подбор необходимых материалов.***

Для успешного выполнения проекта очень важно четко определить структуру проекта. Например, в случае проекта: «Проблема глобального потепления и его последствий», структуру планируемого к разработке факультативного курса можно представить в следующем виде:

* Краткая общая оценка тенденции изменения климата на планете.
* Возможные причины наблюдаемого глобального потепления (парниковый эффект, активность солнца и др.).
* Парниковые газы и парниковый эффект.
* Великие оледенения в истории нашей планеты и их причины.
* Климатологические прогнозы на будущее и их последствия для разных регионов планеты.

За каждым разделом курса необходимо (по желанию после предварительного обсуждения) закрепить одного или нескольких учащихся. Они должны подготовить примерный план изложения своего раздела. Затем следует обсудить эти планы и согласовать их между собой.

Структура проекта: «Электромагнитная обработка муравейника» может быть представлена в следующем виде:

1. Изготовление двух искусственных муравейников.
2. Заселение искусственных муравейников.
3. Установка на одном из искусственных муравейников источников электромагнитного излучения.
4. Сравнительное наблюдение за жизнедеятельностью муравьев в муравейнике с электромагнитным полями в контрольном муравейнике.

Следует детально обсудить процедуры отбора и заселения муравьев в искусственные муравейники, а также обеспечение их всем необходимым для нормальной жизнедеятельности; составить детальную схему-эскиз муравейника; обосновать частоты и интенсивности электромагнитных полей; определить длительность периода наблюдения за муравьями.

***5.Работа над проектом.***

На этом этапе ведется работа по воплощению в жизнь поставленных задач, которая требует от всех участников предельной исполнительности, слаженности в действиях, а также значительных усилий от руководителя проекта по координации деятельности участников проекта и постоянного **контроля за ходом и сроками** производимых работ. "Лихабеда -начало", -гласит народная мудрость. Действительно, очень трудно порой бывает сделать первый шаг. Вроде бы все оговорено, задача каждого определена и осознана, но зачастую не хватает духу (знаний, навыков, времени, самостоятельности) начать. Несмотря на то, что ваш воспитанник подчас выше вас ростом и выглядит почти как студент, он всего лишь школьник, который привык к опеке учителей, их конечной ответственности за все, что происходит в школе. Этого, к сожалению, порой никак не могут понять некоторые научные руководители наших лицеистов из числа преподавателей вузов, тщетно ожидая чрезмерного рвения со стороны своих воспитанников на начальной стадии работы над проектом и напрасно теряя драгоценное время. На долю научного руководителя при организации курсового проектирования в школе выпадает не только роль человека, способного грамотно сформулировать задачу, определить функции каждого, но еще и выступить в роли идейного вдохновителя и организатора будущих побед учащегося. Дело научного руководителя - помочь ученику приступить к практической реализации проекта. Зачастую для этого необходимо не только тщательно спланировать собственные учебные занятия, снабдить учащихся дополнительной литературой и всем необходимым, но и договориться о консультации с другими преподавателями - научными консультантами проекта. Зато, как только вы выдали своим подопечным первую порцию отобранного материала и убедились, что она пошла в дело, можно считать, что началась практическая работа над проектом. Далее вам остается корректировать, критиковать или поощрять действия исполнителей проекта, обсуждать промежуточные результаты, помогать в затруднительных ситуациях.

***6. Подведение итогов, оформление результатов.***

На данном этапе осуществляется анализ результатов деятельности исполнителей проекта с точки зрения его цели и задач, выявляются недоработки, намечаются пути устранения выявленных недостатков, готовится необходимая документация по проекту и его презентация. Главная задача научного руководителя на этом этапе - **организовать процесс выявления и устранения недостатков выполненного проекта и подготовки презентации.**

Например, если проект заключается в разработке программного продукта, то производится его отладка и поиски так называемых "глюков" с последующим превращением их участниками проекта в распознаваемые и своевременно устраненные ошибки. Для этого необходимо самому протестировать созданный программный продукт вдоль и поперек, после чего отдать его для ознакомления своим коллегам, друзьям и знакомым, желательно (в целях чистоты эксперимента) не настолько увлеченных программированием, чтобы иметь на своих ПК инсталляцию и библиотеки тех программных продуктов, которые использовались при создании проекта. Оптимальный вариант -выбрать для инсталляции и запуска созданной программы компьютер, на котором имеется только стандартный вариант установки операционной системы. Если в Вашем проекте содержится контролирующая программа с ведением статистики, то необходимо обратить особое внимание на процесс сохранения и обновления учетных записей. Обучающемуся потребуется ваша помощь при написании пояснительной записки, при оформлении технической документации к проекту. Поэтому необходимо заранее ознакомиться с предъявляемыми требованиями к данным видам работ, оценить содержание и внешний вид представляемого описания.

***7.Презентация проекта.***

Презентация проекта – это публичная защита проекта, которая может происходить в форме доклада на конференции или в форме защиты на специальном заседании. Преподаватель должен заранее выяснить регламент выступления по проекту и доступные технические средства сопровождения выступления. В соответствии с этим презентация готовится или в электронном виде, или в виде обычного доклада с плакатами и фотографиями.

По возможности желательно продемонстрировать апробацию результатов работы. Если в результате выполнения проекта изготовлено какое-либо устройство, то необходим показ этого устройства в действии или съемки устройства в действии.

В презентации проекта необходимо в той или иной форме задействовать всех исполнителей проекта, особенно их участие в ответах на вопросы и в дискуссии по проекту.