***Основные требования к использованию метода проектов:***

1. Наличие значимой в исследовательском творческом плане проблемы/задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения (например, исследование демографической проблемы в разных регионах мира; создание серии репортажей из разных концов земного шара по одной проблеме; про­блема влияния кислотных дождей на окружающую среду и т.п.).
2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов (например, доклад в соответствующие службы о демографическом состоянии данного региона, факторах, влияющих на это состояние, тенденциях, прослежи­вающихся в развитии данной проблемы; совместный с партне­ром по проекту выпуск газеты, альманаха с репортажами с места событий; охрана леса в разных местностях, план мероприятий и т.п.).
3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся.
4. Структурирование содержательной части проекта (с указа­нием поэтапных результатов).
5. Использование исследовательских методов, предусматрива­ющих определенную последовательность действий:
* определение проблемы и вытекающих из нее задач исследо­вания (использование в ходе совместного исследования метода «мозговой атаки», «круглого стола»);
* выдвижение гипотезы их решения;
* обсуждение методов исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и пр.);
* обсуждение способов оформления конечных результатов (презентаций, защиты, творческих отчетов, просмотров и пр.);
* сбор, систематизация и анализ полученных данных;
* подведение итогов, оформление результатов, их презентация
* выводы, выдвижение новых проблем исследования.

Выбор тематики проектов в разных ситуациях может быть раз­личным. В одних случаях учителя определяют тематику с учетом учеб­ной ситуации по своему предмету, естественных профессиональных интересов, интересов и способностей учащихся. В других — тематика проектов, особенно предназначенных для внеурочной деятельнос­ти, может быть предложена и самими учащимися, которые, есте­ственно, ориентируются при этом на собственные интересы, не толь­ко чисто познавательные, но и творческие, прикладные.

Возможно, чтобы тематика проектов касалась какого-то теоре­тического вопроса школьной программы с целью углубления зна­ний отдельных учеников по этому вопросу, дифференциации про­цесса обучения (например, проблема гуманизма конца XIX — на­чала XX столетия; причины и следствия распада империй; про­блема питания, экологии в мегаполисе и т.д.).

Чаще, однако, темы проектов относятся к какому-то практическому вопросу, актуальному для повседневной жизни и, вместе с тем, требующему привлечения знаний учащихся не по одному предмету, а из разных областей, их творческого мышления, ис­следовательских навыков. Таким образом, кстати, достигается впол­не естественная интеграция знаний.

Ну, например, очень острая проблема городов — загрязнение окружающей среды отходами быта. Проблема: как добиться полной переработки всех отходов? Тут и экология, и химия, и биология, и социология, и физика. Или такая тема: Отечественные войны 1812 и 1941 — 1945 годов — проблема патриотизма народа и ответствен­ности власти. Здесь не только история, но и политика, этика. Или проблема государственного устройства США, России, Швейцарии, Великобритании с позиций демократического устройства общества. Здесь потребуются знания из области государства и права, между­народного права, географии, демографии, этноса и пр. Или про­блема труда и взаимовыручки в русских народных сказках. Это для младших школьников, а сколько здесь потребуется от ребят поисков, смекалки, творчества! Тем для проектов — неисчерпаемое множество и перечислить хотя бы наиболее, так сказать, «целесообразные» — дело совершенно безнадежное, поскольку это — живое творчество, которое нельзя никак регламентировать.

Результаты выполненных проектов должны быть материальны, т.е. как-либо оформлены (видеофильм, альбом, бортжурнал «путешествий», компьютерная газета, альманах, доклад и т.д.). В ходе решения какой-либо проектной проблемы учащимся приходится привлекать знания и умения из разных областей: химии, физики, родного языка, иностранных языков, особенно, если речь идет о международных проектах.

***Типология проектов***

Прежде всего, определимся с типологическими признаками. Таковыми, с нашей точки зрения, могут быть:

*^ 1. Доминирующая в проекте деятельность:*исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная (практико-ориентированная), ознакомительно-ориентировочная и пр.

1. *Предметно-содержательная область:*монопроект (в рамках одной области знания); межпредметный проект.
2. *Характер координации проекта:*непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта).
3. *Характер контактов*(среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира).
4. *Количество участников проекта.*
5. *Продолжительность выполнения проекта.*

В соответствии с первым признаком можно наметить следующие типы проектов.

***Исследовательские***

Такие проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, актуальности предмета исследования для всех участников, социальной значимости, соответствующих методов, в том числе экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов. Эти проекты полностью подчинены логике исследования и имеют структуру, приближенную или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием. Этот тип проектов предполагает аргументацию актуальности взятой для исследования темы, формулирование проблемы исследования, его предмета и объекта, обозначение задач исследования в последовательности принятой логики, определение методов исследования, источников информации, выбор методологии исследования, выдвижение гипотез решения обозначенной проблемы, разработку путей ее решения, в том числе экспериментальных, опытных, обсуждение полученных результатов, выводы, оформление результатов исследования, обозначение новых проблем для дальнейшего развития исследования.

***Творческие***

Следует оговориться, что проект всегда требует творческого подхода и в этом смысле любой проект можно назвать творческим. При определении типа проекта выделяется доминирующий аспект. Творческие проекты предполагают соответствующее оформление результатов. Такие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности участников, она только намечается и далее развивается, подчиняясь жанру конечного результата, обусловленной этим жанром и принятой группой логике совместной деятельности, интересам участников проекта. В данном случае следует договориться о планируемых результатах и форме их представления (совместной газете, сочинении, видеофильме, драматизации, спортивной игре, празднике, экспедиции и т.п.). Однако оформление результатов проекта требует четко продуманной структуры в виде сценария видеофильма, драматизации, программы праздника, плана сочинения, статьи, репортажа и так далее, дизайна и рубрик газеты, альманаха, альбома и пр.

***Ролевые, игровые***

В таких проектах структура также только намечается и остается открытой до завершения работы. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуациями. Результаты этих проектов либо намечаются в начале их выполнения, либо вырисовываются лишь в самом конце. Степень творчества здесь очень высокая, но доминирующим видом деятельности все-таки является ролево-игровая.

***Ознакомительно-ориентировочные (информационные)***

Этот тип проектов изначально направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении; предполагается ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты так же, как и исследовательские, требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции по ходу работы. Структура подобного проекта может быть обозначена следующим образом:

*цель проекта, его актуальность — источники информации (литературные, средства СМИ, базы данных, включая электронные, интервью, анкетирование, в том числе и зарубежных партнеров, произведение «мозговой атаки» и пр.) и обработка информации (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы)*— *результат (статья, реферат, доклад, видео и пр.)*- *презентация (публикация, в том числе в сети, обсуждение в телеконференции и т.п.).*

Такие проекты часто интегрируются в исследовательские проекты и становятся их органичной частью, модулем.

Структура исследовательской деятельности с целью информационного поиска и анализа очень схожа с предметно-исследовательской деятельностью, описанной выше:

* предмет информационного поиска;
* поэтапность поиска с обозначением промежуточных результатов;

. аналитическая работа над собранными фактами;

• выводы;

* корректировка первоначального направления (если требуется);
. дальнейший поиск информации по уточненным направлениям;
* анализ новых фактов;
* обобщение;
* выводы (и так далее — до получения данных, удовлетворяющих всех участников проекта);
* заключение, оформление результатов (обсуждение, редактирование, презентация, внешняя оценка).

***Практико-ориентированные (прикладные)***

Эти проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности его участников. Причем этот результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников (документ, созданный на основе полученных результатов исследования — по экологии, биологии, географии, агрохимии, исторического, литературоведческого и прочего характера, программа действий, рекомендации, направленные на ликвидацию выявленных несоответствий в природе, обществе, проект закона, справочный материал, словарь, например, обиходной школьной лексики, аргументированное объяснение какого-то физического, химического явления, проект зимнего сада школы и т.д.).

Такой проект требует тщательно продуманной структуры, даже сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них, четких выводов, т.е. оформления результатов проектной деятельности, и участия каждого в оформлении конечного продукта. Здесь особенно важна хорошая организация координационной работы в плане поэтапных обсуждений, корректировки совместных и индивидуальных усилий, в организации презентации полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику, а также систематической внешней оценки проекта.

По второму признаку — предметно-содержательной области — можно выделить следующие два типа.

***Монопроекты***

Как правило, такие проекты проводятся в рамках одного предмета. При этом выбираются наиболее сложные разделы или темы (например, в курсе физики, биологии, истории и т.д.) в ходе серии уроков. Разумеется, работа над монопроектами предусматривает подчас применение знаний и из других областей для решения той или иной проблемы. Но сама проблема лежит в русле физического или исторического знания и т.д. Подобный проект также требует тщательной структуризации по урокам с четким обозначением не только целей и задач проекта, но и тех знаний, умений, которые ученики предположительно должны приобрести в результате. Заранее планируется логика работы на каждом уроке по группам (роли в группах распределяются самими учащимися), форма презентации, которую выбирают участники проекта самостоятельно. Часто работа над такими проектами имеет свое продолжение в виде индивидуальных или групповых проектов во внеурочное время (например, в рамках научного общества учащихся). Типы проектов:

* **литературно-творческие**проекты — это наиболее распространенные типы совместных проектов. Дети разных возрастных групп, разных стран мира, разных социальных слоев, разного культурного развития, наконец, разной религиозной ориентации объединяются в желании творить, вместе написать какой-то рассказ, повесть, сценарий видеофильма, статью в газету, альманах, стихи и пр. Иногда, как это было в одном из проектов, координатором которого выступал профессор Кембриджского университета Б.Робинсон, скрытую сокоординацию осуществляет профессиональный детский писатель, задача которого состоит в том, чтобы в ходе разыгрываемого сюжета научить ребят грамотно, логично и творчески излагать свои мысли;
* **естественно-научные**проекты чаще всего бывают исследовательскими, имеющими четко обозначенную исследовательскую задачу (например, состояние лесов в данной местности и мероприятия по их охране; самый лучший стиральный порошок; дороги зимой и пр.);
* **экологические**проекты также чаще всего требуют привлечения исследовательских, поисковых методов, интегрированного знания из разных областей. Они могут быть одновременно и практико-ориентированными (кислотные дожди; флора и фауна наших лесов; памятники истории и архитектуры в промышленных городах; беспризорные домашние животные в городе и т.п.

. **языковые (лингвистические)**проекты чрезвычайно популярны, поскольку касаются проблемы изучения иностранных языков, что особенно актуально в международных проектах и потому вызывает живейший интерес участников проектов. Подробнее об этих проектах будет рассказано ниже, в ч. **II;**

. **культуроведческие**проекты связаны с историей и традициями разных стран. Без культуроведческих знаний очень трудно работать в совместных международных проектах, так как необходи­мо хорошо разбираться в особенностях национальных и культур­ных традиций партнеров, их фольклоре;

• **спортивные**проекты объединяют ребят, увлекающихся каким-либо видом спорта. Часто в ходе таких проектов они обсуждают предстоящие соревнования любимых команд (чужих или своих собственных); методики тренировок; делятся впечатлениями от каких-то новых спортивных игр; обсуждают итоги крупных международных соревнований и пр.);

. **географические**проекты могут быть исследовательскими, приключенческими и пр.

* **исторические**проекты позволяют их участникам исследовать самые разнообразные исторические проблемы; прогнозировать развитие событий (политических и социальных), анализировать какие-то исторические события, факты;
* **музыкальные**проекты объединяют партнеров, интересующихся музыкой. Возможно, это будут аналитические проекты или творческие, в которых ребята могут даже совместно сочинять какое-то музыкальное произведение и т.д.

***Межпредметные***

Межпредметные проекты, как правило, выполняются во внеурочное время. Это — либо небольшие проекты, затрагивающие два-три предмета, либо достаточно объемные, продолжительные, общешкольные, планирующие решить ту или иную достаточно сложную проблему, значимую для всех участников проекта (например, такие проекты, как: «Единое речевое пространство», «Культура общения», «Проблема человеческого достоинства в российском обществе XIX—XX веков» и пр.). Такие проекты требуют очень квалифицированной координации со стороны специалистов, слаженной работы многих творческих групп, имеющих четко определенные исследовательские задания, хорошо проработанные формы промежуточных и итоговых презентаций.

По характеру координации проекты могут быть разных типов.

***С открытой, явной координацией***

В таких проектах координатор проекта выполняет свою собственную функцию, ненавязчиво направляя работу его участников, организуя, в случае необходимости, отдельные этапы проекта, деятельность отдельных его исполнителей (например, если нужно договориться о встрече в каком-то официальном учреждении, провести анкетирование, интервью специалистов, собрать репрезентативные данные и т.д.).

***Со скрытой координацией****(это относится, главным образом, к телекоммуникационным проектам)*

В таких проектах координатор не обнаруживает себя ни в сетях, ни в деятельности групп участников в своей функции. Он выступает как полноправный участник проекта (один из...). Примером подобных проектов могут служить известные телекоммуникационные проекты, организованные и проведенные в Великобритании (Кембриджский университет, Б.Робинсон). В одном случае профессиональный детский писатель выступал как участник проекта, стараясь «научить» своих «коллег» грамотно и литературно излагать свои мысли по различным поводам. В конце этого проекта был издан интереснейший сборник детских рассказов по типу арабских сказок. В другом случае в качестве такого скрытого координатора экономического проекта для учащихся старших классов выступал британский бизнесмен, который также под видом одного из деловых партнеров пытался подсказать наиболее эффективные решения конкретных финансовых, торговых и других сделок. В третьем случае для исследования некоторых исторических фактов в проект был введен профессиональный археолог. Он, выступая в роли престарелого, немощного человека, но опытного специалиста, направлял «экспедиции» участников проекта в разные регионы планеты и просил их сообщать ему обо всех интересных фактах, найденных ребятами при раскопках, задавая время от времени «провокационные вопросы», которые заставляли исполнителей проекта еще глубже вникать в проблему. О телекоммуникационных проектах мы поговорим позже, в ч. II, здесь же нам важно разобраться в самом методе и в возможных типах проектов.

По характеру контактов проекты бывают разных типов.

***Внутренние или региональные (в пределах одной страны)***

Это проекты, организуемые либо внутри одной школы, междисциплинарные, либо между школами, классами внутри региона, одной страны (это относится также только к телекоммуникационным проектам).

***Международные (участники проекта являются представителями разных стран)***

По количеству участников проектов можно выделить проекты:

* ***личностные (между двумя партнерами, находящимися в разных школах, регионах, странах);***
* ***парные (между парами участников);***

**. *групповые (между группами участников).***

В последнем случае очень важно правильно, с методической точки зрения, организовать групповую деятельность участников проекта (как в группе своих учеников, так и в объединенной группе ребят из различных школ, стран и т.д.)- Роль педагога здесь особенно велика.

По продолжительности выполнения проекты бывают:

• ***краткосрочными*** (для решения небольшой проблемы или части более крупной проблемы), которые могут быть разработаны на нескольких уроках по программе одного предмета или как междисциплинарные;

• ***средней продолжительности*** (от недели до месяца);
. ***долгосрочными***(от месяца до нескольких месяцев).

Как правило, работа над краткосрочными проектами проводится на уроках по отдельному предмету, иногда с привлечением знаний из другого предмета. Что касается проектов средней и значительной продолжительности, то они — обычные или телекоммуникационные, внутренние или международные — являются междисциплинарными и содержат достаточно крупную проблему или несколько взаимосвязанных проблем, а потому могут представлять собой программу проектов. Но об этом позднее. Такие проекты, как правило, проводятся во внеурочное время, хотя отслеживать их можно и на уроках.

Разумеется, в реальной практике чаще всего приходится иметь дело со смешанными типами проектов, в которых имеются признаки исследовательских и творческих (например, одновременно практико-ориентированных и исследовательских). Каждый тип проекта характеризуется тем или иным видом координации, сроками исполнения, этапностью, количеством участников. Поэтому, разрабатывая тот или иной проект, надо иметь в виду признаки и характерные особенности каждого из них.

В работе над проектами, не только исследовательскими, но и многими другими, используются разные методы самостоятельной познавательной деятельности учащихся. Среди них исследовательский метод занимает едва ли не центральное место и, вместе с тем, вызывает наибольшие трудности. Поэтому нам представляется важным кратко остановиться на характеристике этого метода. Исследовательский метод, или метод исследовательских проектов, основан на развитии умения осваивать окружающий мир на базе научной методологии, что является одной из важнейших задач общего образования. Учебный исследовательский проект структурируется в соответствии с общенаучным методологическим подходом:

. определение целей исследовательской деятельности (этот этап разработки проекта определяется учителем);

• выдвижение проблемы исследования по результатам анализа исходного материала (предпочтительно, чтобы этот этап предусматривал самостоятельную деятельность учащихся в классе, например в форме «мозговой атаки»);

* формулировка гипотезы о возможных способах решения поставленной проблемы и результатах предстоящего исследования;
* уточнение выявленных проблем и выбор процедуры сбора и обработки необходимых данных, сбор информации, ее обработка и анализ полученных результатов, подготовка соответствующего отчета и обсуждение возможного применения полученных результатов.

Реализация метода проектов и исследовательского метода на практике ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной деятельности своих учеников. Изменяется и психологический климат в классной комнате, так как учителю приходится переориентировать свою учебно-воспитательную работу и работу учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности учащихся, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

Отдельно следует сказать о необходимости организации внешней оценки всех проектов, поскольку только таким образом можно отслеживать их эффективность, сбои, необходимость своевременной коррекции. Характер этой оценки в большой степени зависит как от типа проекта, так и от его темы (содержания), условий проведения. Если это — исследовательский проект, то он с неизбежностью включает в себя этапность проведения, причем успех всего проекта во многом зависит от правильно организованной работы на отдельных этапах. Поэтому необходимо отслеживать такую деятельность учащихся поэтапно, оценивая ее шаг за шагом. При этом здесь, как и при обучении в сотрудничестве, оценка необязательно должна выражаться в виде отметок. Возможны разнообразные формы поощрения, вплоть до самого обычного: «Все правильно. Продолжайте» или «Надо бы остановиться и подумать. Что-то не клеится. Обсудите». В проектах игровых, предусматривающих соревновательный характер, целесообразно использовать балльную систему (от 12 до 100 баллов). В творческих проектах часто бывает невозможно оценить промежуточные результаты. Но отслеживать работу все равно необходимо, чтобы вовремя придти на помощь, если потребуется (но не в виде готового решения, а в виде совета). Другими словами, внешняя оценка проекта (как промежуточная, так и итоговая) необходима, но она принимает различные формы, в зависимости от множества факторов. Учитель или доверенные независимые внешние эксперты (например, учителя и ученики из параллельных классов, не участвующие в проекте) проводят постоянный мониторинг совместной деятельности, но не навязчиво, а тактично, в случае необходимости оказывая ребятам помощь.

***Следует остановиться и на общих подходах к структурированию проекта:***

1. Начинать следует всегда с выбора темы проекта, его типа, количества участников. Далее учителю необходимо продумать возможные варианты проблем, которые важно исследовать в рамках намеченной тематики. Сами же проблемы выдвигаются учащимися с подачи учителя (наводящие вопросы, ситуации, способствующие определению проблем, видеоряд с той же целью и т.д.). Здесь уместна «мозговая атака» с последующим коллективным обсуждением.

1. Важным моментом является распределение задач по группам, обсуждение возможных методов исследования, поиска информации, творческих решений.
2. Затем начинается самостоятельная работа участников проекта по своим индивидуальным или групповым исследовательским, творческим задачам.
3. Постоянно проводятся промежуточные обсуждения полученных данных в группах (на уроках или на занятиях в научном обществе, в групповой работе в библиотеке, медиатеке и пр.).
4. Необходимым этапом выполнения проектов является их защита, оппонирование.
5. Завершается работа коллективным обсуждением, экспертизой, объявлением результатов внешней оценки, формулировкой выводов.

**^ Параметры внешней оценки проекта:**

• значимость и актуальность выдвинутых проблем, адекватность их изучаемой тематике;

. корректность используемых методов исследования и методов обработки получаемых результатов;

. активность каждого участника проекта в соответствии с его индивидуальными возможностями;

* коллективный характер принимаемых решений;
* характер общения и взаимопомощи, взаимодополняемости участников проекта;

. необходимая и достаточная глубина проникновения в проблему, привлечение знаний из других областей;

. доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы;

. эстетика оформления результатов выполненного проекта;

. умение отвечать на вопросы оппонентов, лаконичность и аргументированность ответов каждого члена группы.