

Янушевский В.Н., к.п.н., главный специалист Центра образования и системных инноваций Ульяновской области, e-mail: yanvov@yandex.ru

РОЛЬ И МЕСТО УЧЕБНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

В начале 90-х годов прошлого века, когда ещё только вырисовывались контуры современной России, была поставлена задача создания в нашей стране правового государства. Сегодня можно с уверенностью сказать, что в основном эта задача выполнена. В России прошла конституционная реформа, были приняты десятки новых законов и подзаконных актов. Практически во всех аспектах политической, экономической и социальной жизни страны появились свои нормативы, регламенты, стандарты. Сфера образования тоже оказалась вовлечённой в эти процессы: в 2013 году вступил в силу новый Закон «Об образовании в РФ», ранее была утверждена «Концепция Федеральных государственных образовательных стандартов». В школах последовательно внедряются Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), в которых отражена совокупность требований, выполнение которых является обязательным при реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования.

ФГОС устанавливает **стандарт образованного человека XXI века** и

тем самым определяет идеологию, содержание, организационные формы и технологический инструментарий для всей системы образования. Главный результат перехода на ФГОС будет состоять в том, что целью обучения уже не является усвоение знаний, умений, навыков. Теперь цель обучения определяется так: **формирование умения учиться**.

Именно с этим связаны основные **задачи** и направления развития системы образования:

- приобщение нового поколения детей, подростков и юношества к ведущим ценностям отечественной и мировой культуры;
- понимание и уважение ценностей иных культур, мировоззрений и цивилизаций; осознание человеком своей сопричастности судьбам человечества;
- формирование гражданской идентичности личности, осознание человеком себя как гражданина российского общества, уважающего историю своей Родины и несущего ответственность за её судьбу в современном мире;
- активное содействие развитию миролюбия и открытого диалога, способствующего укреплению толерантности, солидарности и духовного единства между людьми

разных убеждений, национальных культур, религий и государств в современную эпоху;

- готовность к всестороннему сотрудничеству, доверие к другим людям, коллективизм;
- уважение других людей как неотъемлемое условие развития самоуважения человека и переживания подлинной личной идентичности, возможности быть самим собой и принимать самостоятельные решения в самых разных социальных, профессиональных и личностных ситуациях;
- ответственность за принятые решения, действия и поступки перед самим собой и другими людьми;
- овладение универсальными способами принятия решений в различных социальных и жизненных ситуациях на разных этапах возрастного развития личности.

Этим и другим задачам и направлениям соответствуют следующие базовые ориентиры развития современной школы, призванные обеспечить достижение современных стандартов образования:

- определение в качестве ведущей цели образования в информационную эпоху мотивации к обучению, познанию и творчеству в течение всей жизни и формирование способности к обновлению компетенций;
- выделение ценностных установок образования как института социализации личности, отвечающих запросам семьи, общества и государства;
- понимание стандартов общего образования как конвенциональных норм, гарантирующих доступность, качество, эффективность образования; в то же время стандарты должны фиксировать требования к результатам образования, набору образовательных областей и объёму нагрузки на различных уровнях и ступенях образования с учётом воз-

растных и индивидуально-психологических особенностей развития учащихся, срокам обучения, структуре образовательных программ, а также процедуре контроля за образовательными достижениями учащихся.

В наши дни сфера образования оказалась в зоне действия не только национальных, но и международных законов, обучение и воспитание школьников получило строгую регламентацию, подчинившись различным общемировым нормам и правилам. В соответствии с новыми образовательными стандартами изменились требования к результатам освоения всех учебных предметов. Фактически, с завершением перехода на ФГОС, мы получим совершенно другую школу, где иными будут не только цели образования, но и образовательные программы, учебные технологии, контрольные процедуры.

Среди широко обсуждаемых педагогической общественностью нововведений далеко не последнее место занимают проблемы проектной деятельности школьников. Учебные проекты предусмотрены на всех ступенях школьного образования. В настоящем пособии последовательно раскрываются теоретические и практические вопросы организации учебного и социального проектирования школьников. В качестве примеров приведены тематические учебные проекты, выполненные учащимися многопрофильного лицея № 20 города Ульяновска.

ФГОС и проектные технологии

Образованный россиянин начала XXI века должен быть не только носителем национальной культуры, мировой и европейской культуры, но и обладать вполне определёнными качествами, позволяющими ему успешно интегрироваться в социальные и экономические процессы. Принято считать, что в современном

глобальном мире жизненный успех человека напрямую зависит от его профессиональной карьеры. Тогда возникает вопрос: каким должен быть специалист-профессионал? Мировая образовательная практика предлагает такой ответ: сейчас нужны не исполнители узкой специализации, а специалисты с основательным базовым уровнем образованности, обладающие обширными коммуникативными умениями и навыками и способные встраиваться в систему непрерывного образования.

Уж если современный мир принято называть информационным, а нынешнюю эпоху — тоже информационной, тогда становится понятным то, что и национальная система образования (как, впрочем, и система образования каждого региона), и любая школа, и каждый урок в такой школе должны соответствовать наличному миру и текущей эпохе. И это уже произошло: **урок в современной школе строится как коммуникативный процесс**. Разумеется, такому уроку требуются соответствующие образовательные технологии. К числу таких технологий относится метод проектов — интегративная образовательная технология, позволяющая компенсировать многие недостатки традиционного школьного образования и обогащая образовательный процесс современным методическим инструментарием.

Анализ новых тенденций в современном образовательном процессе позволяет говорить об изменении общей парадигмы образования, что проявляется в переходе:

- от определения цели обучения как усвоения ЗУНов к пониманию цели обучения как формирования умения учиться, что, в свою очередь, предполагает формирование способности получать и обновлять знания, приобретать и совершенствовать разнообразные компетентности;

- от «стерильности» системы научных понятий, составляющих содержание учебного предмета, к экологической парадигме включения содержания обучения в контекст решения жизненных задач;
- от стихийности учебной деятельности ученика к стратегии её направленной организации;
- от ориентации на учебно-предметное содержание школьных предметов к пониманию образования как процесса смыслопорождения;
- от индивидуальной формы усвоения знаний к признанию ведущей роли учебного сотрудничества.

Всё перечисленное определяет не только целевую направленность и формат содержания каждого урока, но и тематическую широту, и целевой спектр учебного и социального проектирования детей, позволяет сформулировать направления проектной деятельности для различных возрастных групп школьников.

В ходе выполнения учебного проекта школьники сами формулируют конкретные учебно-практические цели и подбирают средства их достижения. Разумеется, учебное проектирование не является чем-то новым ни в дидактике, ни в школьной практике, однако нынешнее активное вовлечение школьников в учебно-проектную деятельность связано как раз с переходом образовательных организаций на стандарты нового поколения.

Если в годы перестройки изменения в сфере школьного образования были связаны, помимо прочего, с возрождением элитных образовательных учреждений (гимназий и лицеев, дающих академические знания), то важной тенденцией развития современного образования стал именно **отказ от академической парадигмы образовательного процесса в пользу экологической**, провозглашающей необходимость тесной связи получаемых в школе знаний с непо-

средственной практикой и реальными жизненными проблемами учащегося. Несовершенство академической парадигмы связано с оторванностью чисто лабораторного научного знания, транслируемого школой, от реальной жизни, с неоправданно узким спектром применения полученных знаний за пределами школьного класса.

А в рамках экологической парадигмы базовым принципом становится **принцип контекстуальности**, ставящий во главу угла единство знаний, умений и навыков и предполагающий их применение с учётом социальных, межличностных и предметных особенностей жизненного контекста школьника. Уже давно назрела необходимость перехода от освоения отдельных учебных предметов к межпредметному и даже надпредметному изучению сложных ситуаций реальной жизни. Поэтому **специфические для каждого учебного предмета действия и операции уже в начальной школе дополняются универсальными (метапредметными) учебными действиями**. И если пока ещё учителя не всегда готовы определить, какие именно универсальные учебные действия (УУД) могут сформироваться у школьников на том или ином этапе урока, то учебный проект оказывается надёжным средством формирования именно метапредметных знаний, умений, компетентностей в их естественной взаимосвязи.

В современной психологии обучения и образования происходит сближение представлений сторонников *деятельностного* (А.Н. Леонтьев, Л.С. Выготский и др.) и *конструктивистского подхода* (Ж.Пиаже, А.Пере-Клермон) в вопросе о роли самого учащегося в учебном процессе. Именно активность обучающихся признаётся основой достижения развивающих целей обучения — знание не передаётся в готовом виде, а строится самим учащимся в процессе познавательной, исследовательской,

проектной деятельности. В образовательной практике происходит динамичный переход от обучения как презентации системы знаний к активной работе учащихся над заданиями, непосредственно связанными с проблемами реальной жизни. Признание активной роли ребёнка в учении приводит к изменению представлений о характере взаимодействия ученика с учителем и одноклассниками. Само учение больше не рассматривается как простая трансляция знаний от учителя к учащимся, а выступает как сотрудничество — совместная работа учителя и учеников в ходе овладения школьниками знаниями и приобретения опыта решения проблем. Единичное руководство учителя в этом сотрудничестве замещается активным участием учащихся в выборе содержания и методов обучения. Всё это придаёт особую актуальность задаче формирования и развития в школе коммуникативных универсальных учебных действий.

Сегодня в учительском сообществе всё большее признание получает положение о том, что **в основе успешности обучения лежат как раз универсальные учебные действия, которые имеют приоритет над узко-предметными знаниями и умениями**. В системе образования начинают превалировать методы, обеспечивающие становление самостоятельной творческой учебной деятельности учащегося, направленной на решение реальных жизненных задач. Признанными подходами здесь выступают **деятельностно-ориентированное обучение; учение, направленное на решение проблем** (задач) и **проектные формы организации обучения**.

В настоящее время инновации в системе начального и общего среднего образования создаются по принципу конвергенции и основываются на достижениях ЗУНовского, компетентностного подходов, проблемно ориентированного, личностно ори-

ентированного развивающего образования, смысловой педагогики вариативного развивающего образования, а также контекстного и системно-деятельностного подходов. Все эти подходы в своей совокупности составляют методологическую основу учебно-проектной деятельности школьников. Конкретное проявление того или иного подхода или их сочетание осуществляется на различных этапах проектирования, но особо следует выделить **культурно-исторический системно-деятельностный** подход. Этот подход основывается на теоретических положениях концепции Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, П.Я. Гальперина, раскрывающих основные психологические закономерности процесса обучения и воспитания, структуру образовательной деятельности учащихся с учётом общих закономерностей онтогенетического возрастного развития детей и подростков.

Деятельностный подход исходит из положения о том, что психологические способности человека есть результат преобразования внешней предметной деятельности во внутреннюю психическую деятельность путём последовательных преобразований. Таким образом, личностное, социальное, познавательное развитие учащихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь, учебной. В деятельностном подходе обосновано положение, согласно которому содержание образования проектирует определённый тип мышления — эмпирический или теоретический.

По мнению разработчиков концепции системно-деятельностного подхода, как раз содержание обучения позволяет «вести за собой» умственное развитие. Актуализация деятельностного подхода при разработке концепции стандартов общего образования второго поколения обусловлена тем, что последовательная его

реализация повышает эффективность образования по целому ряду признаков:

- происходит придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- осуществляется более гибкое и прочное усвоение знаний учащимися, создаются условия для их самостоятельного движения в изучаемой области;
- появляется возможность дифференцированного обучения с сохранением единой структуры теоретических знаний;
- имеет место существенное повышение мотивации и интереса к учению;
- обеспечиваются условия для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, обеспечивающих не только успешное усвоение знаний, умений и навыков, но и формирование компетентностей в любой предметной области познания.

Метод проектов занимает определённое и отнюдь не последнее место среди других методов обучения. Учебный проект на материале любого школьного предмета всегда предполагает систематизированную, чётко структурированную деятельность учащихся-проектировщиков.

Метод проектов как образовательная технология

Буквальное значение слова *проект* — «брошенный вперёд». Проект — ключевое слово нынешней эпохи. В последние годы невероятно возросла частотность его употребления. Мы то и дело слышим о новых проектах в политической, экономической и социальной сферах. То тут, то там реализуются образовательные, просветительские, художественные и бизнес-проекты. Повсеместно проводятся конкурсы проектов в самых разных областях жизни. Так что нет

ничего удивительного в том, что в наши дни **метод проектов** находит широкое применение в деле воспитания и обучения подрастающих поколений.

В классической дидактике принято различать **методы обучения** (например словесные, наглядные, проблемно-поисковые, репродуктивные и др.), **организационные формы обучения** (урок, факультативное занятие, клубная форма учебного занятия), а также **методику** и **технологии**. Метод проектов — не только технология, это комплексное явление, сложный педагогический феномен. Учебный проект является особой разновидностью проблемно-поискового метода обучения, он предполагает специфическую организационную форму (учебное исследование, проводимое в классе и во внеурочное время одним учеником, группой учащихся или даже всем классом) на основе той или иной учебной технологии (как правило, это технологии, осуществляемые на основе системно-деятельностного подхода).

Если говорить конкретно, то **метод проектов (МП)** — это такая форма организации образовательной деятельности школьников, которая строится на основе совместно разрабатываемого и реализуемого плана решения какой-либо проблемы, исследования того или иного объекта (материального, идеального, эстетического и др.) или создания нового общественно-образовательного института (музея, клуба, кружка и тому подобного). Организация фестиваля, конкурса, предметной олимпиады, подготовка и проведение шефского концерта для ветеранов, детей с ограниченными возможностями или просто для малышей — всё это не что иное, как **проекты**.

В современной школе, образовательная программа которой соответствует Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС), **ребёнок учится посредством двух видов деятельности: учебно-познавательной**

и проектной. При организации учебной деятельности предполагается, что «учащийся работает с учебным содержанием на строго определённом материале под прямым руководством учителя»¹. В проектной деятельности школьники, при поддержке учителя, сами ставят конкретные задачи и подбирают средства для их решения, при этом «мерилом успешности проекта является его продукт»². Однако следует иметь в виду, что продукт проектной деятельности — это всего лишь *средство*, потому что **главным результатом проектирования являются те позитивные изменения, которые происходят с учеником-проектировщиком: он, как правило, приобретает новые знания, у него формируются определённые умения и компетентности, вырабатывается склонность к проявлению инициативы, приобретается опыт к принятию самостоятельных решений**.

В дидактике имеются различные **классификации учебных проектов: по времени их осуществления** (долгосрочные, или длительные; краткосрочные; блиц-проекты и др.), **количеству участников** (коллективные, групповые, индивидуальные), **типу ведущей деятельности** (исследовательские, творческие, прикладные и т.д.). Также можно выделить ставшие популярными благодаря наличию в школах компьютеров и оргтехники всевозможные **издательские проекты**, продуктами которых являются школьные многотиражные газеты, журналы, брошюры, книги, альбомы. В рамках воспитательной работы классного руководителя, а также при организации внеурочной деятельности школьников важную роль играют **социальные проекты**.

Для учителя-предметника весьма актуальной может быть дифферен-

¹ Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. — М., 2011 — С. 18.

² Там же. С. 19.

циация учебных проектов на **коллективные, групповые и индивидуальные**. При этом и групповые, и индивидуальные проекты могут входить в состав коллективного проекта и являться его неотъемлемой частью. То есть, в нашем случае, коллектив проектировщиков — это чаще всего школьный класс, так что МП весьма удачно встраивается в классно-урочную систему и в полной мере использует все её преимущества. Такой подход позволяет учителю **привести проектную деятельность в систему и вовлечь в учебное проектирование всех учащихся класса**.

Традиционно целью европейского и российского школьного образования было *овладение системой знаний*, составляющих основу наук. В память учеников «закачивались» многочисленные факты, имена, понятия. Особенно прочно **трансляционный («знаниевый») подход** утвердился в отечественной школе. Именно поэтому выпускники российской школы по уровню фактических знаний заметно превосходили, да и по сей день превосходят своих сверстников из большинства стран. Однако результаты проводимых за последние два десятилетия международных сравнительных исследований настораживают. Российские школьники лучше учащихся многих стран выполняют задания репродуктивного характера, отражающие овладение предметными знаниями и умениями. Однако их результаты ниже при выполнении заданий на применение знаний в практических, жизненных ситуациях, содержание которых представлено в необычной, нестандартной форме, где требуется провести анализ данных или их интерпретацию, сформулировать вывод или назвать последствия тех или иных изменений. Так что важнее: знания или способность к их применению? Скажем честно: **знания в чистом виде необходимы лишь при отгадывании кроссвордов**. Разумеется, любому

человеку важно знать, в каком году была основана Москва или когда произошло Бородинское сражение и кто праздновал победу в нём. Но гораздо большее значение имеет осознание того, что именно, собственно, следует считать фактом «основания города» или по каким признакам в исторической науке выявляется победитель того или иного сражения. Так что **помимо знаний, умений и компетенностей есть ещё один очень важный результат образования — способность человека к смыслопорождению**.

Психологическая наука, достижения которой всемерно использует современная школа, рассматривает человека в трёх аспектах: как **индивида**, как **личность** и как **субъекта**. Индивидуальные качества обычно определяются природой и генетикой (рост, вес, качество зрения, тип восприятия информации и т.д.). Личностные качества проявляются *в отношении* к миру и его «содержимому»: предметам, явлениям, людям, социальному окружению; человек как личность ко всему подходит «со своей меркой». А вот субъектные качества проявляются в деятельности, в активном преобразовании всего того, что окружает человека: вещей, явлений, отношений с сородичами. Именно субъект способен к смыслопорождению. Только субъектные качества наделяют человека духовностью. Лишь для субъекта может быть актуальным вопрос: в чём смысл жизни?

То есть традиционное российское образование, принципы организации которого формировались в течение ряда последних десятилетий, целенаправленно способствовало проявлению школьниками **активности восприятия**, мало внимания уделяя становлению и развитию **активности преобразования**. В результате широкие знания, позволяющие нашим учащимся успешно отгадывать кроссворды-сканворды и побеждать в турнирах популярной игры «Что? Где? Когда?»,

нередко оказывались бесполезными при решении рутинных жизненных проблем. Именно поэтому главной целью современного школьного образования стало повышение компетентности личности в социуме, а социальные навыки становятся важнейшим фактором успешности и состоятельности личности в жизни. Все эти качества присущи человеку-индивиду, воспитать которого можно только в деятельности.

Итак, **компетентность личности** — это её способность интегрировать внутренние и внешние ресурсы для достижения успеха и решения жизненных проблем (утилитарно-жизненных, профессиональных, интимно-личностных и др.). То есть теперь уже речь идёт о том, чтобы образование не просто обеспечило личность набором предметных знаний, умений и навыков, но и способствовало развитию адаптационных механизмов; чтобы учение оказалось не «знаниеёмким», а действенным, практичным, прагматичным, помогающем выпускникам школ успешно жить в обществе, чтобы оно обеспечило личностную динамику человека на протяжении всей его жизни. А вот видеть жизненную перспективу способен только тот человек, которому присущ интерес к жизни, который неустанно ищет постоянно меняющийся смысл этой жизни. Именно поэтому в основу реализации стандартов второго поколения положен деятельностный подход.

Сущность **деятельностного подхода** в психологии заключается в том, что развитие личности рассматривается в деятельности и через деятельность. И здесь важно подчеркнуть преобразующий характер деятельности. Такие преобразования разнонаправлены: **преобразуя предметный мир в деятельности, человек изменяется сам.**

Что это означает для каждого учителя? А то, что теперь главная его задача — не передать знания и не научить, а организовать познавательную

деятельность, в ходе которой ученик сам научится и получит знания. Это сложно. Иногда быстрее и легче объяснить, как надо, чем идти методом проб и ошибок ученика. Сами возрастные особенности детей младших классов подталкивают нас к объяснению и организации запоминания, а потом это, закрепившись, продолжается в основной школе, в результате чего немалый процент подростков попадает в категорию «неуспевающих». Остальные получают «прочные знания», никогда не применяемые на практике. Школьники знают *правила* и как будто бы научены *поступать правильно*, но в жизни всё гораздо сложнее. Это значит, что и **учить надо не только на образцах, эталонах, но и на ошибках.** Грамотно сконструированная и выверенная по законам дидактики «учебная ошибка» создаёт на уроке проблемную ситуацию, а необходимость разрешения проблемы побуждает ученика к активным действиям.

При переходе на образовательные стандарты второго поколения акцент делается не просто на деятельности, а на активности самого субъекта в этой деятельности, результатом которой являются те смысловые и ценностные новообразования, которые обеспечивают становление человека именно как субъекта собственной жизнедеятельности.

Деятельностный подход в реализации образовательных стандартов второго поколения нацеливает учителя на поиск и стимулирование внутриличностных детерминант развития учащихся, на запуск механизмов самоизменения, саморазвития личности школьника, определяющихся выбором ценностей и смыслов. Такие изменения возможны только при условии не декларируемой, а реальной свободы учащихся. Для этого школьник должен иметь возможность свободного выбора деятельностей из различных вариантов (есть много путей,

которыми можно прийти к результату), сам планировать, проектировать и организовывать деятельность, которая ему интересна, значимость и полезность которой он осознаёт.

Это означает, что образование должно дать школьникам **опыт разрешения противоречий** (алгоритмы и средства), **опыт сотрудничества и совместной деятельности** (включая её организацию, способы субординации и координации, распределение ролей), **опыт самоанализа своих потребностей и способностей**. Уже в школе дети должны хорошо понимать, что та или иная проблема может быть решена не любыми «подручными средствами», а только теми, которые соответствуют уровню сложности проблемы.

Классно-урочная система, которая существует примерно 350 лет, является основной организационной формой школьного образования во всём мире. Её придумал чешский педагог-гуманист и философ Ян Амос Коменский, автор фундаментального труда «Великая дидактика». В зрелые годы ему посчастливилось жить на заре эпохи Просвещения. Это было время, когда теоретические вопросы школьного образования ставили и решали лучшие мыслители той поры. Одним из таких мыслителей был английский философ Джон Локк, который сформулировал принципиальнейший для дидактики тезис, который почти сразу же стал аксиомой: «душа ребёнка — это чистый лист бумаги». И хотя Локк был лет на 40 моложе Коменского, «великий дидакт» охотно взял на вооружение постулат юного философа. «Если душа ребёнка подобна чистому листу бумаги, — рассуждал Ян Амос Коменский, — то школу следует уподобить типографии».

Сказано — сделано! И школьный «печатный станок» заработал по всей Европе, а позднее такая «полиграфическая» педагогика распространилась и в России. Принцип действия школы-типографии был простой: на

единую полиграфическую матрицу (учебно-методический и дидактический комплекс) накладывались листы бумаги (школяры), в результате чего получались сотни и тысячи одинаковых оттисков (выпускники школы). Такая школа удачно вписывалась в формат государства любого типа — особенно высоко ценили её при тоталитарных режимах.

Шли годы, десятилетия и века, школа менялась, но многое в ней оставалось неизменным. Сфера образования вообще является в высшей степени консервативным институтом: в этом залог её устойчивости и в этом же коренятся причины её периодического несоответствия тем или иным новым тенденциям в общественном развитии.

Лицо современной российской школы определила череда кардинальных изменений, произошедших с конца 80-х гг. прошлого века. К сегодняшнему дню пересмотрены многие методологические основания классической дидактики: подвергнута сомнению главенствующая роль учителя в обучении; привычным стало понимание образования как самопостроения человека; воспитание теперь рассматривается не как жёстко спланированный процесс, включающий комплекс воздействий на воспитуемого, а как естественный результат общения учащихся между собой и с педагогами, создающими условия для проявления позитивно направленной активности детей и т.д. Образование больше не трактуется как линейный учебно-воспитательный процесс, а основная задача педагогов состоит в создании информационной образовательной среды, где ребёнок сможет раскрыть свои творческие способности, развить их, а также сформировать необходимые социальные навыки. В такой школе оказался востребованным именно метод проектов, а вместе с ним и другие активные методы обучения. Именно такие методы ста-

новятся фундаментом современных образовательных технологий.

Возник **метод проектов (МП)** в начале XX столетия. Американский философ и педагог Джон Дьюи, проанализировав различные образовательные системы, пришёл к выводу, что все они рассчитаны на сообщение учащимся огромного количества фактической информации без обучения средствам её использования. На уроках учителя *транслировали* учащимся опыт прошлых эпох, а не готовили к встрече с проблемами в будущем. В итоге школяры копили «багаж знаний», который был подобен чемодану без ручки: носить с собой неудобно, а выбросить — жалко. Взамен существующей системы образования Дьюи предложил такую, целью которой было **обучение методам решения проблем**.

Метод проектов (или метод проблем) предусматривает наличие проблемы, требующей исследования. А содержание школьного образования буквально напичкано вопросами и проблемами, надо лишь вывести их на поверхность. Так что проект — «это определённым образом организованная поисковая, исследовательская деятельность учащихся, индивидуальная или групповая, которая предусматривает не просто достижение того или иного результата, оформленного в виде конкретного практического выхода, но организацию процесса достижения этого результата»³. Проектная деятельность — это «обобщённая модель определённого способа достижения поставленной цели, система приёмов, определённая технология познавательной деятельности»⁴.

Родился метод проектов из идеи свободного воспитания, и сейчас это интегрированный, вполне разрабо-

танный и подробно структурированный компонент системы образования, имеющий все основные признаки педагогической технологии. Он призван стимулировать интерес учеников к решению конкретной проблемы или исследованию какого-либо объекта, что предполагает свободное владение необходимой суммой знаний, помогающих достижению цели, а, кроме того, проектная деятельность всегда предполагает наличие возможности для практического применения полученных знаний. При этом важно иметь в виду, что «необходимая сумма знаний» может быть сформирована именно в процессе работы над проектом. Такие знания, в отличие от пресловутого «багажа знаний», становятся чрезвычайно важными и актуальными, их получение мотивировано насущной необходимостью. В ходе проектной деятельности ученики приобретают знания избирательно. Интенсивное восполнение недостающих знаний в ходе выполнения проекта обеспечивается потому, что ученику становится ясно, каких именно знаний ему не хватает (например, работая над проектом по литературе, дети не только исследуют тот или иной художественный текст, но также активно используют энциклопедии, толковые словари и справочники по различным отраслям знаний). То есть это уже не знания «про запас», а знания для дела, которое совершается «здесь и сейчас». Такое дело всегда осмысленно и целесообразно.

В ходе учебно-проектной деятельности развивается аналитическое мышление ребёнка, которое, как считал Джон Дьюи, выражается в вечном поиске фактов, их анализе, размышлении над их истинностью, логическом их выстраивании для познания нового, для выхода из сомнения или аргументации рассуждения. В нашем насыщенном информацией мире это становится достаточно актуальным. Именно с такой, ориентированной

³ Современная гимназия: Взгляд теоретика и практика / Под. ред. Е.С. Полат. — М., 2000 — С. 82.

⁴ Там же.

на формирование мыслящей личности, целью на основе идей гуманистического направления в философии образования Джоном Дьюи и его учеником Уильямом Килпатриком и был разработан метод проблем (проектов).

Метод проектов привлёк внимание русских педагогов уже в начале XX века, а его методическая проработка велась фактически параллельно с американскими педагогами. Как отмечает современная исследовательница Е.С. Полат, «под руководством... С.Т. Шацкого в 1905 году была организована небольшая группа сотрудников, пытавшаяся активно использовать проектные методы в практике преподавания. Позднее, уже при советской власти, эти идеи стали довольно широко внедряться в школу, но происходило это недостаточно продуманно и последовательно. В результате постановлением ЦК ВКП(б) в 1931 году метод проектов был осуждён, и с тех пор и до недавнего времени в России больше не предпринималось сколько-нибудь серьёзных попыток возродить этот метод в школьной практике»⁵.

Между тем в зарубежной школе метод проектов активно и с успехом развивался, затем стал популярен в силу рациональной подчинённости теоретических знаний их практическому применению в проектной деятельности. В некоторых школах стали практиковаться «недели проектов».

Метод проектов позволяет разумно сбалансировать академические знания и практические умения, его ведущий принцип — это движение от теории к практике. Одна лишь сумма знаний недостаточна для ребёнка, выпускающегося из школы в постиндустриальный мир, обильно насыщенный информацией, пользоваться которой поможет именно сформированное участием в самых

разных проектах рефлексорное и аналитическое мышление. Школьнику важно научиться жить и работать в изменчивом мире, где постоянно обновляются большие блоки информации, и необходимо вовремя оценить её значимость, проанализировать и использовать в своих целях. Это и есть современная технология исследовательской деятельности и творческой работы — то, к чему следует готовить ребёнка ещё до школы и чему необходимо обучить его в школе.

Практика учебного проектирования

Естественное вовлечение ребёнка в активный познавательный и творческий процесс — главная идея метода проектов. Активизация познавательной деятельности способствует развитию словесно-логического, наглядно-образного и наглядно-действенного видов мышления. Этот подход органично сочетается и с групповым подходом к обучению. Метод проектов успешно реализуется в условиях классно-урочной системы: тема проекта может быть тождественна учебной теме, участники проекта — все ученики класса; выполняя общий коллективный проект, каждый из них в то же время осуществляет свой индивидуальный проект, тема которого определяется на основе свободного выбора или даже формулируется самим учеником. Завершив проект, ученик в строго лимитированный отрезок времени устно, с помощью изобразительных средств, презентует свои наработки одноклассникам, отвечает на вопросы, определённым образом реагирует на замечания, а потом преобразует свой устный доклад в письменный текст.

Много внимания изучению зарубежного опыта и разработке отечественных версий метода проектов как педагогической технологии уделили отечественные учёные Е.С. Полат и В.В. Гузеев. Основные требования к

⁵ Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. — М., 2000 — С. 48.

использованию метода проектов по Е.С. Полат таковы:

1. Наличие значимой в исследовательском, творческом плане задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для её решения.
2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов.
3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся.
4. Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов).
5. Использование исследовательских методов со следующей, к примеру, последовательностью действий:
 - определение проблемы и вытекающих из неё задач исследования (методом «мозговой атаки» или «круглого стола»);
 - выдвижение гипотез решения таких задач;
 - обсуждение методов исследования;
 - сбор, систематизация и анализ полученных данных;
 - обсуждение способов оформления конечных результатов (презентация, защита, тематическое мероприятие, творческий отчёт, реферат, просмотр, игра, викторина, изготовление наглядного материала — альбома, газеты, плаката, мультимедийной презентации, видеofilm и т.д.);
 - оформление результатов, их презентация;
 - подведение итогов, выдвижение новых проблем исследования.

Тематическая направленность учебного проекта должна быть достаточно прагматичной, то есть знания, получаемые на выходе из проектной деятельности, должны быть актуальны для школьника.

Схожую версию, близкую американскому варианту метода проектов,

приводит В.В. Гузеев, его модель такая же динамичная и «деятельностная»:

1. Постановка цели: выявление проблемы, противоречия; формулировка задач.
2. Обсуждение возможных вариантов исследования, их сравнение, выбор.
3. Самообразование проектировщиков, актуализация знаний при консультативной помощи учителя.
4. Продумывание хода деятельности, распределение обязанностей.
5. Исследование.
6. Обработка результатов и выводы.
7. Анализ успехов и ошибок.

Проекты могут быть самыми разными, существует много критериев для составления их типологии. Вот примерный перечень таких критериев:

1) **доминирующая в проекте деятельность** (исследовательский, поисковый, творческий, ролевой, прикладной, ознакомительно-ориентировочный проект);

2) **предметно-содержательная область**. Проект может быть монопредметным, межпредметным и надпредметным (или внепредметным); межпредметные учебные проекты могут играть интегрирующую роль в современной школе, стремящейся преодолеть традиционную дробность и обрывочность содержания образования, формирующего у школьников мозаичную картину мира;

3) **характер осуществления учителем координации проекта**: непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта, что характерно для телекоммуникационных проектов, когда проектировщики находятся на достаточном расстоянии друг от друга);

4) **характер контактов между проектировщиками** (среди участников из одного класса, одной школы, города, региона, страны, разных стран мира).

Кроме того, проекты могут классифицироваться по количеству участ-

ников и своей продолжительности. Выбирать тот или иной тип проекта следует, исходя из специфики предмета, интересов и способностей учеников. В ходе работы над проектом любого типа обычно наблюдается актуализация целого комплекса вспомогательных знаний: межпредметных, межнаучных, историко-научных, оценочных и др.

По отношению к исполнителю (учащемуся) работа над проектом, как правило, проходит по следующим этапам:

- мотивация, формирование интереса;
- целеполагание, ориентация (предварительная проработка темы проекта и собственных возможностей в плане его выполнения);
- планирование этапов проекта;
- сбор данных, предварительная обработка материала;
- выбор основных алгоритмов окончательной обработки материала;
- выполнение содержательной части проекта;
- рефлексия;
- оценка;
- коррекция.

Итак, всё начинается с **мотивации** — коренной проблемы школьного образования. В условиях учебного проекта эта проблема решается очень просто: если ученик в предложенном учителем тематическом перечне возможных проектов обнаружил такую формулировку, которая его заинтересовала, зацепила — всё, мотивация состоялась! То есть, первое и главное условие мотивации — наличие интересной, занимательной для ученика, познавательной темы проекта. Впрочем, учителю не следует идти на поводу у такой занимательности, которая уведёт его учеников слишком далеко от содержания школьной программы.

Основана проектная работа на сотрудничестве, в первую очередь, с учителем. Не надо забывать и о том,

что **реализация проекта всегда ведёт к изменению ролевой функции педагога**. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников. Так что теперь задача учителя — грамотно сориентировать учащихся на разнообразные виды самостоятельной работы, разные варианты деятельности исследовательского, поискового, творческого характера. И тут важно уметь и тонко «подменить» цели учебно-познавательной деятельности школьников, и тогда возникнет очень продуктивная образовательная ситуация, при которой дети думают, что они «просто выполняют проект», а в действительности они — учатся, быстро и успешно приобретают новые знания и компетентности.

Теперь следует остановиться и на общих подходах к **структурированию содержательной части проекта** в целом. Учителю начинать следует, конечно же, с выбора и формулирования его темы, ориентировки на тип проекта и количество участников с учётом их возраста и индивидуальных особенностей. Далее учителю-руководителю проекта необходимо продумать возможные варианты проблем, которые важно исследовать в рамках намеченной тематики и которые затем выдвигаются самими учениками (с подачи учителя — с помощью наводящих вопросов, создания ситуаций, способствующих определению этих проблем, использования видеоряда т.п.). Здесь будет уместна и «мозговая атака» с последующим коллективным обсуждением.

Давно замечено: школьники охотнее берутся за решение тех учебных проблем, которые они сами выдвинули, с большим желанием ищут ответы на те вопросы, которые они же и сформулировали. Таким образом, привлечение учеников к обсуждению содержания предстоящей учебно-проектной работы также выполняет мо-

тивирующую и мобилизующую роль. Многие школьники уже на этом этапе выбирают тему своего проекта и, если это групповой проект, определяют возможных партнёров из числа одноклассников, способных решить конкретный комплекс проблем.

На следующем этапе происходит распределение задач по группам, обсуждение возможных методов исследования, поиск информации, выдвижение творческих решений. Затем следует самостоятельная работа участников проекта по своим индивидуальным или групповым исследовательским задачам. Этот этап включает в себя и промежуточные обсуждения полученных данных в группах (на уроках или занятиях в научном обществе, в групповой работе в библиотеке, медиотеке и пр.). Затем наступает ответственный момент защиты проектов и оппонирования. Завершает работу коллективное обсуждение, экспертиза, получение результатов внешней оценки, делаются выводы.

Грамотно выстроенный и справедливо оцененный учебный проект стимулирует всякую учебную деятельность самих учеников, потому что учебное проектирование, как считает В.В. Гузев, отличается тем, что оно:

- лично ориентировано;
- допускает использование множества дидактических подходов;
- самомотивируемо, что означает возрастание интереса и вовлечённости учащихся в работу по мере её выполнения;
- поддерживает педагогические цели в когнитивной, аффективной и психомоторной областях на всех уровнях;
- позволяет учиться на собственном опыте и опыте других в конкретной ситуации;
- приносит удовлетворение ученикам, видящим продукт своего труда.

Специалисты из стран, имеющих обширный опыт проектного обучения,

считают, что его можно и следует использовать как дополнение к другим видам прямого или косвенного обучения, как средство ускорения «роста» школьников и в личностном смысле, и в академическом плане. В течение года могут быть проведены два-три крупных проекта по одному учебному предмету, каждый из них займёт приблизительно от трёх до шести уроков.

И вот ещё что важно: учебные темы, выбранные для проектирования, всегда будут проработаны гораздо глубже и основательнее, чем темы, изучение которых проходило на обычных уроках. «Это, — считает В.В. Гузев, — увеличивает творческий потенциал, гуманитарную составляющую технологии, так как основное отличие гуманитарных систем — наличие вероятностных моделей, оперирование неопределённостями и существование в их среде»⁶. А если школьники понимают, что им предлагается задание с заведомо неизвестным результатом и исследовательская деятельность с непредсказуемым исходом, то такая преисполненная интриги учёба может восприниматься ими как увлекательное приключение.

В основе метода проектов всегда лежит та или иная продуктивная идея, составляющая суть понятия «проект» и определяющая его прагматическую направленность на результат. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Однако, ещё раз подчеркнём, главным результатом являются те позитивные изменения, которые происходят с самими проектировщиками (по завершении проекта они больше знают и умеют, у них появляются новые компетентности, структурные изменения претерпевает ценностно-мотивационная сфера школьников).

⁶ Гузев В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология. — М., 2000 — С. 205.

Ещё один немаловажный момент. Если мы имеем дело с педагогической технологией, то почему она имеет такое странное название — «метод проектов»? А потому, что здесь ключевым является не только слово *проект* («бросок в будущее»), но и слово *метод* («путь», «способ исследования»). Метод — это совокупность приёмов, последовательность операций по изучению определённой области практического или теоретического знания, овладению той или иной деятельностью.

Наличие *метода* обеспечивает:

- развитие познавательных способностей учащихся;
- формирование умения самостоятельно конструировать свои знания;
- способность ориентироваться в информационном пространстве;
- развитие критического мышления.

Однако чтобы добиться такого результата, дети должны уметь:

- самостоятельно мыслить, критически оценивать явления действительности;
- находить проблемы, строить гипотезы их решения, привлекая для этой цели знания из разных областей;
- прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- обобщать, систематизировать и концептуализировать полученные сведения, создавать теории;
- не бросать начатое дело на полпути, а завершать работу по решению проблемы: оформлять результаты проектной деятельности в виде доклада, статьи, мультимедийной презентации, видеофильма, таблиц, макетов, моделей и т.п. или воплощать в реальные «всамделишные» объекты.

В ходе реализации проекта учащимся нередко приходится привле-

кать знания и умения из разных областей: химии, физики, родного языка, иностранных языков и др. Одни проекты осуществляются быстро — за 1–2 недели, реализация других может растянуться на учебную четверть, полугодие, год и т.д. Проектировщики могут работать как индивидуально, так и в группах. Наконец, темы проектов могут быть связаны как с отдельными проблемами, так и с решением комплекса проблем.

В таком случае нам следует уточнить предложенные выше **типологические признаки классификации проектов**. Они могут быть такими:

1) ведущая деятельность проектировщиков: исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная, ознакомительно-ориентировочная и пр.;

2) предметно-содержательная область: монопроект (в рамках одной области знания), межпредметный проект;

3) характер координации проекта: непосредственный (жёсткий, гибкий), скрытый (неявный, когда учитель как бы становится одним из участников проекта);

4) контингент проектировщиков (учащиеся одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира);

5) количество участников проекта;

6) продолжительность выполнения проекта.

В соответствии с первым признаком можно выделить следующие типы проектов.

Ознакомительно-ориентировочные (информационные) проекты. Этот тип проектов направлен на работу с информацией о каком-либо объекте, явлении и предназначен для обучения участников проекта целенаправленному сбору информации, её структурированию, анализу и обобщению. При этом предполагается ознакомление участников проекта с этой информацией, её анализ и обобщение

фактов, предназначенных для широкой аудитории (вот примерные темы: «Способы расчёта площадей фигур», «Великие астрономы Европы и Азии», «Хищные птицы средней полосы России»).

Учебно-исследовательские проекты — проекты, требующие 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 подчинены логике исследования и имеют структуру, приближённую или полностью совпадающую с научным исследованием (возможные темы: «Магические предметы в русских волшебных сказках», «Символика цвета в лирике С.Есенина», «Исследование магнитных свойств вещества»).

Инженерные, или конструкторские проекты направлены на создание или усовершенствование принципов действия схем, моделей, образцов технических конструкций и предполагают наличие соответствующих этапов: определение функциональной необходимости изобретения (усовершенствования), определение критериев результативности, планирование работы, поиск необходимой информации, а также материалов, инструментов, далее — корректировка, доделка, демонстрация результатов (примерные темы: «Ветроэлектростанция для дачного посёлка», «Автомобиль на солнечных батареях», «LEGO-моделирование», «Робот-помощник учителя»).

Социальные проекты представляют собой целенаправленную социальную (общественную) практику, позволяющую учащимся выбирать линию поведения в отношении социальных проблем и явлений. Участие в таких проектах способствует формированию социального опыта и социаль-

ных навыков учащихся, позволяет им осваивать базовые социальные роли (вот примерные темы: «Митинг “Нет наркотикам!”», «День самоуправления в школе», «Праздничное меню школьной столовой» и др.). Среди социальных проектов особое место занимают *творческие и ролевые (игровые)* проекты.

Творческие проекты — проекты, предполагающие соответствующее оформление результатов в виде сценария видеофильма, драматизации программы праздника, написания статьи, репортажа, дизайна и определения рубрик газеты, альбома и пр. Такие проекты обычно бывают не столько учебными, сколько именно социальными (наиболее распространённый вариант — подготовка шефского концерта для ветеранов или воспитанников интерната, детского дома).

Ролевые, игровые проекты. Под ролевыми проектами понимается **реконструкция или проживание определённых ситуаций, имитирующих социальные или деловые отношения**. Это проекты, в которых структура только намечается и остаётся открытой до завершения работы, а участники принимают на себя определённые роли, обусловленные характером и содержанием проекта (примерные темы: «Школьный парламент», «Пишем учебник по истории края», «Социальная аптека»).

По предметно-содержательной области выделяются следующие два основных типа: монопроекты и межпредметные.

Монопроекты — проекты, как правило, проводящиеся в рамках одного предмета. При этом выбираются наиболее сложные разделы или темы (например, в курсе физики, биологии, истории и т.д.) и реализуются в ходе серии уроков. Среди них могут быть выделены: литературно-творческие проекты, естественно-научные, экологические, языковые (лингвистические), культуроведческие, спортив-

ные, географические, исторические, музыкальные и другие проекты.

Межпредметные проекты — это небольшие проекты, затрагивающие два-три предмета, либо достаточно объёмные, продолжительные, общешкольные, позволяющие решить ту или иную достаточно сложную проблему, значимую для всех участников проекта. Они требуют очень квалифицированной координации со стороны специалистов, слаженной работы многих творческих групп, имеющих определённые исследовательские задания, хорошо проработанные формы промежуточных и итоговых презентаций.

По характеру координации проекты могут быть с **открытой, явной координацией**, когда координатор проекта выполняет свою собственную функцию, ненавязчиво направляя работу его участников, организуя, в случае необходимости, те или иные этапы проекта, координируя деятельность отдельных его исполнителей. В проектах **со скрытой координацией** координатор обычно не обнаруживает себя ни на организационном уровне, ни в деятельности групп участников в своей функции.

По характеру контактов проекты могут быть **внутренние (проводимые силами класса, параллели классов или всей школы), региональные, всероссийские, международные**.

По количеству участников проектов можно выделить **индивидуальные, парные и групповые** (обычно от 2–3 до 12 участников).

По продолжительности выполнения проекты могут быть **краткосрочными** (для решения небольшой проблемы или части более крупной проблемы), **средней продолжительности** (от недели до месяца) и **долгосрочными** (от месяца до нескольких месяцев и даже лет).

В работе над исследовательскими проектами и проектами других видов используются разные методы само-

стоятельной познавательной деятельности учащихся. Среди них исследовательский метод занимает едва ли не центральное место и, вместе с тем, вызывает наибольшие трудности.

Исследовательский метод (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 устоявшимся в науке подходом:

- определение целей исследовательской деятельности (поначалу определяется учителем);
- выдвижение проблемы исследования по результатам анализа исходного материала;
- формулирование гипотезы о возможных способах решения поставленной проблемы и результатах предстоящего исследования;
- уточнение выявленных проблем и выбор процедуры сбора и обработки необходимых данных, сбор информации, её обработка и анализ полученных результатов, подготовка отчёта и обсуждение возможного применения полученных результатов.

Как показывает практика, наибольшую трудность вызывает формулирование гипотезы. Поэтому учителю-руководителю проекта важно знать, что **гипотеза исследования** — это научное предположение, истинность которого не очевидна и требует проверки на опыте и доказательства. В нашем случае гипотеза выдвигается для решения какой-либо конкретной проблемы. Чаще всего функция гипотезы — объяснение новых экспериментальных данных или устранение противоречия теории с отрицательными результатами экспериментов. Для того чтобы быть обоснованной или состоятельной, гипотеза должна отвечать определённым условиям.

Первым условием является логическая и теоретическая обоснованность, соответствие гипотезы фактическому материалу, на базе которого и для объяснения которого она выдвигается; кроме того, гипотеза должна соответствовать установившимся в науке законам и теориям.

Второе условие — эмпирическая проверяемость гипотезы. В принципе гипотеза должна допускать возможность и своего подтверждения, и опровержения.

Третьим условием состоятельности гипотезы является её информативность, т.е. приложимость ко всему классу исследуемых объектов. Иными словами, нужно стремиться к тому, чтобы из гипотезы выводились не только те явления, для объяснения которых она специально сформулирована, но и возможно более широкий круг родственных им явлений.

Четвёртое условие — гипотеза должна предсказывать развитие событий в том процессе, который она описывает.

По своему функциональному назначению гипотезы подразделяются на 1) объяснительные, 2) предсказательные и 3) объяснительно-предсказательные. Первые служат для объяснения фактов или явлений; функция вторых — предсказание законов, закономерностей, свойств и особенностей объектов, явлений и процессов; третьи сочетают в себе обе функции.

По сути, гипотеза — это главная идея решения. Она является основным методологическим инструментом, организующим весь процесс исследования. Научная гипотеза должна отвечать следующим основным требованиям:

- а) она не должна содержать понятий, которые не уточнены;
 - б) гипотеза должна быть проверяема при помощи стандартных методик.
- Основная модель для формулирования гипотезы включает следующие

слова: «если..., то...». Имеется в виду вот что: **если** мы хотим получить какой-либо эффект, результат, что-то изменить, обеспечить режим развития или, напротив, стабилизировать, **то** мы должны создать те или иные условия, сделать то-то и то-то, используя при этом такие-то средства, инструменты или применяя те или иные приёмы и способы.

По своему содержанию гипотезы делятся на:

- гипотезы информационного характера;
- гипотезы инструментального характера.

Если мы в своём проекте намереваемся что-либо изменить, оптимизировать, улучшить, то нам потребуется гипотеза инструментального характера. В научной литературе предлагаются шаблоны для формулирования гипотезы:

1. Что-то влияет на что-то в том случае, если...
2. Предполагается, что формирование чего-либо становится действенным при каких-либо условиях.
3. Что-то будет успешным, если...
4. Предполагается, что применение чего-либо позволит повысить уровень чего-либо другого.

Специфика учебно-исследовательской деятельности в школе определяет многообразие форм её организации. Они могут быть, например, такими:

- урок-исследование, урок-лаборатория, урок-экспертиза, «мозговой штурм»;
- учебный эксперимент (основные этапы: планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ результатов, формулирование выводов);
- домашнее задание исследовательского характера.

Можно предложить следующие формы организации учебно-исследовательской деятельности школьников на внеурочных занятиях:

- исследовательская практика;
- учебные экспедиции — походы, поездки, экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями, программой деятельности;
- факультативные занятия, предполагающие углублённое изучение предмета;
- участие школьников в работе ученического научно-исследовательского общества;
- участие учащихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях, предметных неделях и др.

Организация проектной деятельности школьников

Учебное проектирование подростков требует внесения существенных

коррективов в ход образовательного процесса школы. Организационно-методическое управление проектной деятельностью учащихся должны взять на себя не только непосредственные руководители проектов, то есть учителя-предметники, но и некоторые структурные подразделения образовательных учреждений — в первую очередь это учебная часть школы в лице заместителя директора по учебно-воспитательной работе и диспетчера, а также методические службы. **Главные задачи административного регулирования — создание условий для продуктивной проектной деятельности подростков и определение сроков проведения учебно-проектных работ.** Основное требование здесь та-

График учебно-проектных работ на учебный год

Класс	5 а			
Предметы	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть
Русский язык		4-я неделя ноября		1-я неделя апреля
Литература	1-я неделя октября		3-я неделя января	
Иностранный язык	4-я неделя октября		1-я неделя марта	
Математика		3-я неделя ноября		2-я неделя апреля
История		1-я неделя декабря		3-я неделя мая
Обществознание			3-я неделя марта	
География	3-я неделя сентября		2-я неделя февраля	
Основы духовно-нравственной культуры народов России		3-я неделя декабря		
Биология	3-я неделя октября			3-я неделя апреля
Музыка			1-я неделя февраля	
Изобразительное искусство				2-я неделя мая
Технология	4-я неделя сентября			
Физическая культура		2-я неделя декабря		

кое: коллективные учебные проекты учеников одного класса должны быть равномерно распределены в течение учебного года. Например, по два проекта в каждой четверти. При этом абсолютно недопустимы так называемые накладки, когда ученики одного класса на одной и той же неделе выполняют сразу два проекта по различным учебным предметам. Кроме того, необходимо следить за тем, чтобы количество коллективных проектов по различным предметам в течение учебного года было примерно одинаковым. С этой целью план работы школы следует дополнить соответствующим разделом или спланировать проектную работу учащихся на весь год по классам и ступеням школы. Например, это можно сделать так, как представлено в следующей таблице.

Аналогичные графики составляются для всех других классов и параллелей. Но, как известно, план — не догма, а руководство к действию. Точно также и в любой график может претерпеть изменения. Третья четверть учебного года нередко бывает богата на форс-мажорные ситуации, что связано с возможной отменой занятий по причине сильных морозов или из-за эпидемии гриппа и ОРЗ. В этом случае диспетчерская служба школы в оперативном режиме вносит изменения в график проведения проектных работ.

Также следует избегать накладок и в отношении работы учителей-предметников: во избежание неоправданного возрастания физических, психологических и эмоциональных нагрузок педагоги не должны в одно и то же время руководить сразу несколькими проектами, осуществляемыми в разных классах. Разумеется, данное замечание не распространяется на те случаи, когда учитель ведёт «большой» проект, участниками которого являются, к примеру, учащиеся нескольких классов одной параллели.

Среди проблем, с которыми придётся столкнуться учителю при организации проектной деятельности учащихся, непременно будет и такая: **как совместить обычные уроки с выполнением учебных проектов.** Тут может быть несколько вариантов:

- 1) проект внутри урока;
- 2) проект на уроке и дома;
- 3) изучение отдельных разделов и тем примерной учебной программы по предмету в ходе учебного проектирования;
- 4) проектные недели в школе (для отдельного класса, для параллели классов, для всей школы).

Проект внутри урока предполагает, что в ходе урока учащимся будет предложена презентация проекта, выполненного в течение ограниченного отрезка времени (обычно 2–3 дня) небольшой группой учащихся. Или могут быть презентованы несколько небольших индивидуальных проектов. Но в любом случае темы проектов определённым образом должны быть связаны с темой урока.

Проект на уроке и дома. В этом случае на одном из уроков даётся старт очередному проекту: учитель и учащиеся предлагают темы для проектных изысканий — индивидуальных и групповых, сообща решают, кто конкретно из числа учащихся класса будет выполнять проекты по той или иной теме (тематический принцип) или же учитель объявляет тему коллективного проекта и предлагает каждому ученику выбрать тему индивидуального проекта из предложенного списка (системный принцип). Здесь же определяются временные рамки проектирования, намечается срок завершения и презентации всего коллективного проекта на одном из будущих уроков или объявляется срок ученической конференции. Обнародование списка индивидуальных проектов можно совместить с моментом окончания урока, чтобы частично использовать перемену для решения

организационных вопросов, связанных с выбором учениками тем для индивидуальных проектов.

Оба рассмотренных выше варианта предполагают, что выбранная для учебного проектирования тема как изучается на уроках, так и исключается из поурочного планирования. В первом случае на различных уроках уместна будет презентация проектов, тема которых соответствует темам уроков. Во втором случае защита проектов может осуществляться в той или иной форме, о чём пойдёт речь ниже.

Изучение отдельных разделов и тем примерной учебной программы по предмету в ходе учебного проектирования. В то время, когда дети выполняют коллективный учебный проект, на текущих уроках могут изучаться следующие темы: а) напрямую связанные с темой проекта; б) находящиеся с темой проекта в логическом сопряжении; в) не связанные с темой проекта. Разумеется, последний вариант наименее предпочтителен, и его применение допустимо тогда, когда дети уже приобрели некоторый опыт проектирования.

Сам ход проектных работ может идти по одному из двух описанных выше вариантов.

Проектные недели в школе (для отдельного класса, для параллели классов, для всей школы). График учебного проектирования может предусматривать не только равномерное распределение выполнения проектных работ одного класса в течение учебного года, но и, напротив, максимальную концентрацию проектных изысканий и демонстрации их результатов в определённые периоды учебного года. С этой целью можно запланировать проектные недели, организованные как на основе тематического, так и

системного принципа. Например, ученики одного класса делятся на группы и выполняют ряд проектов по разным учебным предметам. В другом классе может быть реализован междисциплинарный (литература + история или история + география) коллективный проект. И т.д.

Другая немаловажная проблема, с которой непременно столкнутся и сотрудники учебной части школы, и учителя-предметники, связана с завершением учебных проектов, их презентацией и защитой. И тут возможны, как минимум, два основных варианта: распределённая презентация и сконцентрированная на одном уроке, сдвоенном уроке или учебной конференции.

Распределённая презентация результатов учебного проектирования предполагает, что защита проектов будет осуществляться на нескольких уроках (например, 2–3 презентации на каждом уроке) и сопрягаться с изучаемыми на этих уроках темами.

Другой вариант предусматривает **концентрацию представления проектов**, реализуемых как на основе тематического, так и системного принципов, на одном уроке. Как правило, это будет сдвоенный урок (в случае необходимости возможно объединение трёх и даже четырёх уроков). В этом случае презентация проектов будет проходить в ходе **учебной конференции**, что является наиболее предпочтительной формой защиты индивидуальных проектов в рамках коллективного проекта (системный подход к учебному проектированию). Задумывая учебную конференцию, учитель должен отдавать себе отчёт в том, что данная форма завершения проекта потребует от учеников собранности, усидчивости и концентрации внимания в течение нескольких академических часов.