ТЕМА: « Использование метода проектов на уроках технологии»

Ведущей педагогической идеей опыта является повышение познавательной активности учащихся и развитие творческих способностей и склонностей, приобщения их к созданию оригинальных и необходимых в жизни изделий, повышение эффективности организации учебно-воспитательного процесса через проектную деятельность.

**Условия формирования опыта**

Одной из основополагающих характеристик современного человека, действующего в пространстве общества, является его способность к проектной деятельности. Проектная деятельность относится к разряду инновационной, так как предполагает преобразование реальности, строится на базе соответствующей технологии, которую можно унифицировать, освоить и усовершенствовать. Актуальность овладения основами проектирования обусловлена, во-первых, тем, что данная технология имеет широкую область применения на всех уровнях организации системы образования. Во-вторых, владение логикой и технологией проектирования позволяет более эффективно осуществлять аналитические, организационно-управленческие функции. В-третьих, проектные технологии обеспечивают конкурентоспособность специалиста.

Именно поэтому педагогический процесс при активном сотрудничестве учащихся и учителя должен быть направлен на повышение познавательной деятельности, осуществить подготовку учащихся к самостоятельной жизни в условиях рыночной экономики при выполнении творческих проектов по технологии.

**Теоретическая интерпретация опыта**

**1) актуальность опыта**

Необходимость постоянного совершенствования системы и практики образования обусловлена социальными переменами, происходящими в обществе. Вопросы повышения качества обучения и уровня воспитанности личности учащегося были и остаются приоритетными в современной методике преподавания.

Реформирование школьного образования и внедрение новых педагогических технологий в практику обучения следует рассматривать как важнейшее условие интеллектуального, творческого и нравственного развития учащегося.

Проектная методика в рамках ретроспективного анализа основывается на личностно - ориентированном подходе, который означает переориентацию всего учебного процесса на постановку и решение самим школьниками познавательно-коммуникативных и исследовательских задач. Это позволяет рассматривать проектное обучение как одну из наиболее продуктивных и интенсивных методик, которая способствует достижению высоких результатов обучения и образованности личности. Ведущие положения проектной методики основаны:

* на учете особенностей личности учащихся;
* на связи идеи проекта с реальной жизнью;
* на изменении основной схемы взаимодействия учителя и учеников, равно партнерское учебное сотрудничество учителя и учащихся;
* на значительном повышении уровня автономности учащихся при решении личностно-значимых проблем в процессе активно-познавательной мыслительной деятельности;
* на значительном повышении уровня внутренней мотивации учащихся к более качественному овладению знаниями.

Проектная методика является:

* альтернативным подходом в современной системе образования;
* новой педагогической технологией, представляющей собой совокупность поисковых, проблемных методов как дидактическое средство активизации познавательной деятельности учащихся, развития их креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств;
* продуктивным обучением, в основе которого лежит отличная от традиционной парадигма образования: «ученик-учебник-учитель» и проективные приемы обучения: самостоятельное планирование, прогнозирование, принятие решений, детальная разработка личностно-значимой проблемы, научное исследование

Главнейшая цель школы- подготовка каждого ученика к жизни в обществе , к практической деятельности, которая может быть плодотворной лишь тогда, когда ее реализует человек осознающий свою роль в окружающем мире

1. **противоречия, разрешаемые данным ПО:** важно, чтобы реализация практической направленности осуществлялась в единстве современных требований и сложившихся традиций и методического опыта. Ее усиление направлено не только на усвоение системы изучаемых знаний и увеличение прочности формируемых умений учащихся, но и на повышение качества образования, и на увеличение его роли в формировании способностей учащихся организовывать свой процесс познания до творчески самостоятельной деятельности.
2. **теоретическая база опыта** Н.В.Матяш, О.А.Кожина, М.Б Павлова, В.Д.Симоненко, Ю.Л, Хотунцев.
3. **трудоёмкость опыта**: необходимо учитывать общие существенные характерные особенности учебного проекта и особенности данного предмета. Следует более обоснованно разрабатывать критерии оценки учебного проекта и методику обучения проектно-исследовательской деятельности.

**5) область применения опыта:** опыт может применяться в работе
учителей технологии

**6) новизна опыта:** В школе «Технология» - интегрированная образовательная область, синтезирующая научные знания из математики, физики, химии и биологии показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве, транспорте и других направлениях деятельности человека. « Технология» на основе проектного метода обучения предполагает не только «разбудить» дремлющие творческие задатки личности, но и создать условия для их развития .

**7) адресная направленность**: представленный опыт адресуется учителям технологии, начинающим педагогам.

**Теоретическая база опыта**

В повседневной жизни мы постоянно сталкиваемся с проектами: дизайн -проекты, бизнес - проекты, шоу-проекты и т.д. Они такие разные, что просто оторопь берет: почему все они называются одинаково? Что же такое проект? Обратимся к словарю: «Проект (лат. projectus - «брошенный вперед») – 1) технические документы – чертежи, расчеты, макеты вновь создаваемых зданий, сооружений, машин, приборов и т.д.; 2) предварительный текст какого-либо документа и т.п.; 3) план, замысел» . Уже в определении заложено многообразие, но все варианты содержат общую черту – проект предполагает определение цели. Следующая статья в том же словаре: «Проектировать – 1) составлять проект; 2) предполагать сделать что-либо, намечать план» . Если следовать логике этих определений, проектами в нашей жизни является практически все: прием гостей, выбор подарка к празднику, покупка бытовой техники, путешествие, ремонт (разумеется); а если задуматься, то проектами должны быть и вступление в брак, и воспитание детей…

Обратимся к словарю: «МЕТОД ПРОЕКТОВ, система обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий – проектов. Метод проектов возник во 2-й половине 19 в. в сельскохозяйственных школах США и был, затем перенесён в общеобразовательную школу. В основе метод проектов - концепция прагматистской педагогики, провозгласившей «обучение посредством делания» (Д. Дьюи). Подробное освещение метод проектов получил в работах У.Х. Килпатрика, Э. Коллингса (США)». В педагогике метод учебных проектов используют уже почти столетие. Основоположником считается американский философ-прагматик, психолог и педагог Джон Дьюи (1859-1952), хотя в своих работах он не использовал слова «проект». В книге «Школа и общество» он писал: «С точки зрения ребенка самый большой недостаток школы происходит от невозможности для него свободно, в полной степени использовать опыт, приобретенный вне школы, в самой школе. И, наоборот, с другой стороны он оказывается неспособным применить в повседневной жизни то, чему научился в школе». Главной особенностью метода проектов является обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, соответствующую его личным интересам. Последователь Джона Дьюи, профессор педагогики учительского колледжа при Колумбийском университете Уильям Херд Килпатрик считал чрезвычайно важным показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни.

В 1905 году в России появилась небольшая группа педагогов под руководством С.Т. Шацкого, которая пыталась активно внедрять в педагогическую практику новые образовательные методики, очень напоминающие американские проекты. Внедрение оказалось недостаточно продуманным и последовательным. После революции М. П. применялся в школах по личному распоряжению [Н.К.Крупской](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki%2F%D0%9A%D1%80%D1%83%D0%BF%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F). В [1931](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki%2F1931) г. постановлением [ЦК ВКП(б)](http://infourok.ru/site/go?href=http%3A%2F%2Fru.wikipedia.org%2Fwiki%2F%D0%A6%D0%9A_%D0%92%D0%9A%D0%9F%2528%D0%B1%2529) М. П. был осужден как чуждый советской школе и не использовался вплоть до конца 80-х годов. Вместе с тем в зарубежной школе он активно и весьма успешно развивался. В США, Великобритании, Бельгии, Израиле, Финляндии, Германии, Италии, Бразилии, Нидерландах и многих других странах, где идеи гуманистического подхода к образованию Дж.Дьюи, его метод проектов нашли широкое распространение и приобрели большую популярность в силу рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем окружающей действительности в совместной деятельности школьников. *"Все, что я познаю, я знаю, для чего это мне надо и где и как я могу эти знания применить"* - вот основной тезис современного понимания метода проектов, который и привлекает многие образовательные системы, стремящиеся найти разумный баланс между академическими знаниями и прагматическими умениями.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. Метод проектов - это из области дидактики, частных методик, если он используется в рамках определенного предмета. Метод - это дидактическая категория. Это совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности. Это путь познания, способ организации процесса познания. Поэтому, если мы говорим о методе проектов, то имеем в виду именно способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом. В основу метода проектов положена идея, составляющая суть понятия "проект", его прагматическая направленность на результат, который можно получить при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Чтобы добиться такого результата, необходимо научить детей самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповым подходом к обучению. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности разнообразных методов, средств обучения, а с другой, - необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, "осязаемыми", т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к использованию (на уроке, в школе, пр.). Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути

**ПРОЕКТ КАК ТВОРЧЕСКАЯ ЗАДАЧА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО И ПРАКТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА**

Учебный проект - это итоговая самостоятельная работа уча­щихся интеллектуально-практического характера из различных областей деятельности, выполненная под руководством педаго­га. Учебные проекты выполняются учащимися с 1 по11 классы.

Главной целью выполнения учащимися творческого проекта, которую преследует для себя учитель, является контроль знаний и умений учащихся, а также содействие их творческому развитию и формированию у них системы интеллектуальных и общетрудо­вых знаний и умений, воплощаемых в конкретных изделиях.

Тема творческого проекта может быть выбрана учащимся по любому разделу технологии, но целесообразно выбирать проект, связанный с конструированием различного рода учебно-наглядных пособий, инструментов и приспособлений, которые могут быть использованы па занятиях в учебных мастерских, предметов домашнего обихода, игрушек, инструментов и при­способлений для работы на садовом участке и т. д. Таким обра­зом, проект должен иметь практическую значимость.

Проекты могут быть индивидуальные, групповые и коллек­тивные. При выполнении групповых и коллективных проектов учитель распределяет обязанности между учащимися и опреде­ляет ответственность каждого за выполнение проекта в целом. Общая оценка коллективного проекта осуществляется на основе оценок вклада каждого из исполнителей. *Учащиеся выполняют не менее трёх проектов в год.*

**Организация и методика выполнения проекта**

 Под методом проектов в образовательной области «Технология» мы понимаем способ организации познавательно-трудовой деятельности учащихся. Он предусматривает реализацию опреде­ленных потребностей людей, разработку идей изготовления изделий или оказание услуги по удовлетворению этих потребностей, проектирование и создание изделия или оказание услуги, оценку их качества, определение реального спроса на рынке товаров.

Метод проектов представляет собой гибкую модель организации образовательно-воспитательного процесса, ориентированного на развитие учащихся и их самореализацию в деятельности. Он вложили способствует развитию наблюдательности и стремлению находить красного на них ответы, а затем проверять правильность своих ответов, анализируя информацию, проводя эксперименты и исследования.

Результатами проектов могут быть изделия, услуги, системы. Технологии, разработки по благоустройству окружающей среды и другие навыки работы с материалами, инструментами и информа­цией учащиеся получают по мере необходимости для выполнения того или иного проекта. Система проектов строится по принципу усложнения, поэтому в основу учебной программы закладывается ряд положений:

* постепенное увеличение объема знаний и навыков;
* выполнение проектов в различных областях, начиная от более знакомых (дом, школа, места отдыха) и заканчивая более сложны­ми (общество, бизнес, индустрия);
* постоянное усложнение требований, предъявляемых к реше­нию проблем (использование комплексного подхода, учет большо­го количества воздействующих факторов);
* постепенно учащиеся осознают собственные способности и воз­можности для удовлетворения потребностей личности и общества;
* возможность акцентировать внимание на местных условиях, так как проблемы для проектов выбираются в основном из окружающей жизни.

Помощь учащемуся, неустанное деятельное руководство в вы­боре проектов, посильных школьнику, реально выполнимых с учетом реально существующих материальных и других ресурсов и вместе с тем наиболее многообещающих с точки зрения расшире­ния опыта, кругозора, знаний и умений учащихся, всей тяжестью ложится на плечи учителя технологии.

За этими первыми функциями помощи детям в свободном вы- боре проекта следует целый ряд других: помощь в планировании
проекта, практическом его осуществлении, в анализе конечных результатов.

Учитель должен помочь школьникам:

* получить различные материалы, справочники, информацию, инструменты и т. п.;
* обсудить способы преодоления трудностей путем косвенных, наводящих вопросов;
* одобрить или не одобрить различные фазы рабочей процедуры;
* научить кратко записывать результаты своей деятельности;
* дать краткий анализ выполненного проекта.

При разработке плана проекта учащиеся обращаются к спра­вочникам, используют Интернет, другие источники информации, советуются с членами семьи, сведущими людьми, изучают инстру­менты, материалы необходимые для выполнения проекта. Перво­начальный план реализации проекта постоянно пересматривается, возможные упущения исправляются.

Техника составления плана, конечно, может быть самой разно­образной, столь же разнообразной, как и сами проекты. Самое главное - чтобы план отвечал проекту и, а не наоборот.

Особое значение имеет метод проектов, который позволяет школьникам в системе овладеть организационно-практической деятельностью по всей проектно-технологической цепочке - от идеи до ее реализации в модели, изделии, услуге, интегрировать знания из разных областей, применять их на практике, создавая при этом новые знания, идеи, материальные ценности. Применение метода проектов как ведущего в технологическом образовании школьников способствует реализации дидактических функций

*Образовательная* функция нового подхода к технологическому образованию подразумевает знакомство учащихся с основными технологическими знаниями, умениями и терминологией.

*Воспитательная* функция использования метода проектов в технологическом образовании школьников состоит в развитии личностных качеств: деловитости, предприимчивости, ответствен­ности, в выработке навыков разумного риска и др. Проектная дея­тельность учащихся позволит реализовать их интересы и способности, приучит к ответственности за результаты своего труда, сфор­мирует убеждение, что успех в деле зависит от личного вклада каждого.

*Развивающая* функция использования метода проектов в тех­нологическом образовании состоит в том, что школьники осознают возможности применения абстрактных технологических знаний и умений для анализа и решения практических задач.

У учащихся развиваются навыки выбора одного решения из множества альтернативных и осознание всех краткосрочных и дол­госрочных проблем этого выбора.

**Основные требования к использованию метода проектов:**

* наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы/задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения ;
* практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов ;
* самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся;
* структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов);
* использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий:
* определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования;
* выдвижение гипотез их решения;
* обсуждение методов исследования (статистических методов, экспериментальных, наблюдений, пр.);
* обсуждение способов оформление конечных результатов (презентаций, защиты, творческих отчетов и др.);
* сбор, систематизация и анализ полученных данных;
* подведение итогов, оформление результатов, их презентация;
* выводы, выдвижение новых проблем исследования.

В зависимости от метода, доминирующего в проекте, можно выделить следующие виды проектов.

Исследовательские проекты имеют структуру, приближенную к подлинным научным исследованиям. Они предполагают аргументацию актуальности темы, определения проблемы, предмета, объекта, целей и задач исследования. Обязательно выдвижение гипотезы исследования, обозначение методов исследования и проведение эксперимента. Заканчивается проект обсуждением и оформлением результатов, формированием выводов и обозначением проблем на дальнейшую перспективу исследования.

Творческие проекты имеют не столь строго проработанную структуру, однако строятся по известной логике «дизайн - петли» (схема 1): определение потребности; исследование (дизайн-анализ существующих объектов); обозначение требований к объекту проектирования; выработка первоначальных идей, их анализ и выбор одной; планирование; изготовление; оценка (рефлексия). Форма представления результатов может быть различной (изделие, репортаж, видеофильм и др.)

Информационные проекты – это тип проектов, призванный научить учащихся добывать и анализировать информацию. Такой проект может интегрироваться в более крупный исследовательский проект и стать его частью. Учащиеся изучают и используют различные методы получения информации (литература, библиотека, СМИ, Интернет и др.),ее обработки (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами) и презентации (доклад, публикация, размещение в Интернет и др.)

Практико – ориентированные проекты. Это проекты, четко ориентированные на результат. Результатом может быть изделие, удовлетворяющее конкретную потребность. Может быть ориентация на определенный социальный результат, затрагивающий непосредственные интересы участников проекта либо направленный на решение общественных проблем. Здесь важна не только хорошо продуманная структура проекта, но и четкая координационная работа по корректировке совместных и индивидуальных усилий, организации презентации полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику, а также организации внешней оценки проекта

**Основными критериями выбора проектов являются:**

* оригинальность, доступность, надежность;
* техническое совершенство;
* эстетические достоинства;
* безопасность;
* соответствие общественным потребностям;
* удобства эксплуатации;
* технологичность;
* материалоемкость;
* стоимость и т. д

**Трудности при организации проектной деятельности :**

* постановка ведущих и текущих целей и задач;
* поиск пути их решения, оптимальный выбор при наличии альтернативы;
* осуществление и аргументация выбора;
* самостоятельные действия;
* сравнение полученного с требуемым;
* корректировка деятельности с учетом промежуточных результатов;
* объективная оценка деятельности и результата проектирования.

Этапы работы над проектом.

Работа над проектом включает четыре этапа:

 - подготовительный ( планирование);

 - конструктивный (аналитический) этап;

- технологический (этап обобщения информации);

- заключительный (этап представления полученных результатов работы над проектом (презентация)).

I. Подготовительный( Планирование).

Планирование работы над проектом начинается с его коллективного обсуждения. Это, прежде всего обмен мнениями и согласованиями интересов учащихся; выдвижение первичных идей на основе уже имеющихся знаний и разрешения спорных вопросов. Затем предложенные учащимися темы проектов выносятся на обсуждение.

Цели первичного обмена мнениями:

1. Стимулирование потока идей

Для стимулирования потока идей актуален метод мозговой атаки. Следует по возможности воздержаться от комментариев, записывать на доске идеи, направление работы по мере их высказывания, а также выдвигаемые учащимися возражения.

2. Определение общего направления исследовательской работы

Когда определены все возможные направления исследований, предложить учащимся высказать свое отношение к идеям. Затем необходимо:

- Выделить наиболее удачные;

- Определить сроки, необходимые для получения конечных результатов;

- Помощь ученикам сформулировать 5-6 связанных друг с другом подтем;

- Продумывает вариант объединения выделенных подтем в единый проект для класса.

Каждый участник проекта выбирает подтему для будущего исследования. Таким образом формируются группы, работающие по одной подтеме. Задача учителя на данном этапе – проследить, чтобы в каждой создающейся группе работали учащиеся с различным уровнем знаний, творческим потенциалом, различными склонностями и интересами.

Далее учащиеся совместно с учителем выявляют потенциальные возможности каждого (коммуникативные, артистические, публицистические, организаторские, спортивные и т. д.). Учителю следует построить работу так, чтобы каждый мог проявить себя и завоевать признание окружающих. Можно также выбрать консультантов, т.е. ребят, которые будут помогать исследовательским группам в решении тех или иных задач на тех или иных этапах работы.

II .Конструктивный( Аналитический) этап.

Этот этап самостоятельного проведения исследования, получения и анализа информации, во время которого каждый ученик:

- Уточняет и формулирует собственную задачу, исходя из цели проекта в целом и задачи своей группы в частности;

- Ищет и собирает информацию, учитывая:

• Собственный опыт;

• Результат обмена информацией с другими учащимися, учителями, родителями, консультантами и т.д.;

• Сведения, полученные из специальной литературы, Интернета и т.д.;

- Анализирует и интерпретирует полученные данные.

На этом же этапе членам группы необходимо договориться о распределении работы и формах контроля работы над проектом. Каждый ученик может вести «индивидуальный журнал», в котором он будет записывать ход работы. Можно вести общий журнал для всех участников проекта. Это поможет учителю (да и самому ученику) оценить индивидуальный вклад каждого в работу над проектом, а также облегчить контроль. Введение индивидуального журнала для ученика, зависит от конкретных ситуаций и не является обязательным.

Последовательность работы:

1. Уточнение и формулировка задач.

Правильная формулировка задачи проекта (т.е. проблемы, которую предстоит решить) предопределяет результативность работы группы. Здесь необходима помощь учителя. Сначала члены каждой группы обмениваются уже имеющимися знаниями по выбранному ими направления работы, а также соображениями о том, что ещё, на их взгляд, необходимо узнать, исследовать, понять. Затем учитель при помощи проблемных вопросов подводит учащихся к формулировке задачи. Если учащиеся априорно знают решение поставленной проблемы и легко отвечают на вопросы учителя, задачи для группы поставлены не правильно, так как не отвечают основной цели проекта – обучению навыкам самостоятельной работы и исследовательской деятельности.

Во время работы над проектом необходимо, чтобы каждая группа и каждый её член чётко понимали свою собственную задачу, поэтому рекомендуется оформить стенд, на котором были бы вывешены: общие темы проекта, задачи каждой группы, списки членов групп, консультантов, ответственных и т.д. Такой стенд способствует также осознанию каждым учащимся ответственности за выполняемую работу перед остальными участниками проекта.

2. Поиск и сбор информации.

Прежде всего учащимся необходимо определить, где и какие данные им предстоит найти. Затем начинается непосредственно сбор данных и отбор необходимой информации. Этот процесс может осуществляться различными способами, выбор которых зависит от времени, отведённого на данный этап, материальной базы и наличия консультантов. Учащиеся (с помощью учителя) выбирают способ сбора информации: наблюдение, анкетирование, социологический опрос, интервьюирование, проведение экспериментов, работ со средствами массовой информации, с литературой. Задача учителя – обеспечить, по мере необходимости, консультации по методике проведения такого вида работы. Здесь необходимо уделить особое внимание обучению учащихся навыкам конспектирования. На данном этапе учащиеся получают навыки поиска информации её сравнения, классификации; установления связей и проведения аналогий; анализа и синтеза; работы в группе, координации разных точек зрения посредством:

- Личных наблюдений и экспериментирования;

- Общения с другими людьми (встречи, опросы);

- Работы с литературой и средствами массовой информации (в том числе через Интернет).

Учитель играет роль активного наблюдателя: следит за ходом исследований, его соответствием цели и задачам проекта; оказывает группам необходимую помощь, не допуская пассивности отдельных участников; обобщает промежуточные результаты исследования для подведения итогов на конечном этапе.

3. Обработка полученной информации.

Необходимое условие успешной работы с информацией – ясное понимание каждым учеником цели работы и критериев отбора информации. Задача учителя – помочь группе определить эти критерии. Обработка полученной информации – это прежде всего её понимания, сравнение, отбор наиболее значимой для выполнения поставленной задачи. Учащимся потребуются умение интерпретировать факты, делать выводы, формировать собственные суждения. Именно этот этап наиболее труден для учащихся, особенно если они привыкли находить в книгах готовые ответы на все вопросы учителя.

III. Технологический (Этап обобщения информации).

На этом этапе осуществляются структурирование полученной информации и интеграции полученных знаний, умений, навыков.

Учащиеся:

- Систематизируют полученные данные;

- Объединяют в единое целое полученную каждой группой информацию;

- Выстраивают общую логическую схему выводов для подведения итогов.

Учителю необходимо проследить, чтобы учащиеся обменивались знаниями и умениями, полученными в процессе различных видов работ с информацией (анкетирование и обработка полученных знаний, проведение социологического опроса, интервьюирование, экспериментальная работа и т.д.). Все необходимые мероприятия данного этапа должны быть направлены на обобщение информации, выводов и идей каждой группы. Учащиеся должны знать порядок, формы и общепринятые нормы представления полученной информации (правильное составление конспекта, резюме, реферата, порядок выступления на конференции и т.д.). И на этом этапе учителю необходимо предоставить учащимся максимальную самостоятельность выбора форм представления результатов проекта, поддерживать такие, которые дадут возможность каждому ученику раскрыть свой творческий потенциал. Процесс обобщения информации важен и потому, что каждый из участников проекта как бы «пропускает через себя» полученные всей группой знания, умения, навыки, так как в любом случае он должен будет участвовать в презентации результатов проекта.

IV. Заключительный ( Представление полученных результатов работы (презентация)).

На этом этапе учащиеся осмысливают полученные данные и способы достижения результата; обсуждают и готовят итоговое представление результатов работы над проектом ( в школе, округе, городе и т.д.). Учащиеся представляют не только полученные результаты и выводы, но и описывают приемы, при помощи которых была получена и проанализирована информация; демонстрирует приобретенные знания и умения; рассказывают о проблемах, с которыми пришлось столкнуться в работе над проектом. Любая форма презентации также является учебным процессом, в ходе которого учащиеся приобретают навыки представления итогов своей деятельности. Основные требования к презентации каждой группы и к общей презентации: выбранная форма должна соответствовать целям проекта, возрасту и уровню аудитории, для которой она проводится. В процессе работы по обобщению материала и подготовки к презентации у учащихся, как правило, появляются новые вопросы, при обсуждении которых может быть даже пересмотрен ход исследований. Задача учителя – объяснить учащимся основные правила ведения дискуссий и делового общения; научить их конструктивно относиться к критике своих суждений; признавать право на существование различных точек зрения решения одной проблемы. Работая над проектом, учителю не следует забывать, что основными критериями успешности являются радость и чувство удовлетворения у всех его участников от осознания собственных достижений и приобретенных навыков.

**Оценка творческого проекта**

В отличие от ранее существовавшей практики единоличного оценивания успехов только учителем выполненный проект вначале оценивает сам автор, а затем избранное для этого жюри всоставе учителя и учащихся.

**Критерии оценивания выполненных проектов**

1. Аргументированность выбора темы, обоснование потребности, практическая направленность проекта и значимость выпол­ненной работы.
2. Объем и полнота разработок, выполнение принятых этапов проектирования, самостоятельность, законченность, подготовлен­ность к восприятию проекта другими людьми, материальное во­площение проекта.

3.Аргументированность предлагаемых решений, подходов, выводов, полнота библиографии, цитаты.

4. Уровень творчества, оригинальность темы, подходов, най­денных решений, предлагаемых аргументов; оригинальность мате­риального воплощения и представления проекта.

5. Качество пояснительной записки: оформление, соответствие стандартным требованиям, рубрицирование и структура текста,

качество эскизов, схем, рисунков; качество и полнота рецензия.

6.Качество изделия, соответствие стандартам, оригинальность.

**Критерии оценивания защиты выполненного проекта**

1. *Качество доклада:* композиция, полнота представления ра­боты, подходов, результатов; аргументированность, объем тезауру­са, убедительность и убежденность

*2. Объем и глубина знаний по теме* (или предмету), эрудиция, межпредметные связи.

*3. Педагогическая ориентация:* культура речи, манера, использование наглядных средств, чувство времени, импровизированное начало, удержание внимания аудитории.

*4. Ответы на вопросы:* полнота, аргументированность, убедительность и убежденность, дружелюбие, стремление использовать ответы для успешного раскрытия темы и сильных сторон проекта.

5*. Деловые и волевые качества докладчика:* ответственное отношение, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, способность работать с перегрузкой, доброжелательность, контактность.

Сроки выполнения проектов в большей степени зависят от содержания, целей и задач проекта и могут меняться от 3-4 недель до года. При длительном выполнении проекта необходимо наметить определенные этапы с конкретными результатами работы на каждом этапе. Проект, выполняемый в течение года, позволяет создать дополнительную заинтересованность школьников в получении знаний, необходимых для его выполнения.

Итоговая оценка за проект выставляется с учетом текущих оце­нок на этапах осознания проблемы, выдвижения идей, проектирования, конструирования и моделирования, изготовления.

Она является определяющей при выставлении годовой оценки, так как при выполнении проекта учащиеся используют знания, умения и навыки, полученные в течение учебного года. Таким об­разом, в программе проекты выступают как итоговые задания, в результате которых читателю предоставляется возможность произ­вести обобщённую оценку знаний, умений и навыков школьников, усвоенных на протяжении всего учебного года.

Для объективной оценки учащегося предлагается применение количественно-качественного метода. Комплексная оценка знаний подсчитывается по формуле:

Ок = т201 + т202 + т303 + ... тп0п ,

Где Ок - комплексная оценка знаний и умений в баллах;

тп - весомость (важность) этапа проекта;

0п - оценка, выставленная по каждому этапу выполнения про­екта, например, 1, 2, 3, 4, 5 баллов, то есть обычная оценка.

Такой метод позволяет наиболее полно оценить проектную деятельность учащегося. Он дает возможность учесть практически каждое действие создателя и воплотителя идеи. Комплексная оцен­ка будет являться более дифференцированной по сравнению с пя­тибалльной системой оценки.

Также автор проекта должен получить оценку не только учите­лем, но и родителями, товарищами, то есть коллективную оценку, которая является наиболее объективной.