

МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ



Проектная деятельность
в школе

Каждый учитель - руководитель проекта должен поставить перед собой ряд вопросов и найти на них ответы:

- Что такое «проект»?
- Насколько полезна и интересна будет проектная деятельность его ученикам?
- Что ученики умеют делать и чему им предстоит научиться в ходе работы над проектом?
- Как правильно организовать работу?
- С чего начать работу?

Каковы же реальные цели участников классно-урочного процесса?

Может быть, создание условий для развития личности?

А что это за условия и как их создавать?

- Единственно реальная цель учителя - "пройти программу"

- Цель ученика:

в лучшем случае - "стать умнее"

в ином - выучить то, что пригодиться для экзамена

в худшем случае - перетерпеть годы школьной учебы.

- Для того, чтобы ученик воспринимал знания как действительно нужные, ему необходимо поставить перед собой и решить значимую для него проблему, взятую из жизни, применить для ее решения определенные знания и умения, в т.ч. и новые, которые еще предстоит приобрести, и получить в итоге реальный, осязаемый результат.

Результат работы:

- *Внешний результат* можно будет увидеть, осмыслить, применить на практике.
- *Внутренний результат* - опыт деятельности - станет бесценным достоянием учащегося, соединяющим знания и умения, компетенции и ценности.

- *"...С точки зрения ребенка самый большой недостаток школы это - невозможность для него свободно, в полной мере 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."*

***"Различные предметы преподавания
суть не что иное, как опыт поколений"***

Джон Дьюи

Классификация учебных проектов по Коллингсу

- Проекты игр - детские занятия, непосредственной целью которых является участие в групповой деятельности, как то: различные игры, народные танцы, театральные постановки, разного рода развлечения и т.д.
- Экскурсионные проекты - целесообразное изучение проблем, связанных с окружающей природой и общественной жизнью.
- Повествовательные проекты - те, разрабатывая которые, дети имели целью “получить удовольствие от рассказа в самой разнообразной форме” - устной, письменной, вокальной (песня), художественной (картина), музыкальной (игра на рояле) и т.д.
- Конструктивные проекты - нацеленные на создание конкретного, полезного продукта.

Метод проектов в советской школе (по следам отечественных разработок 1920-х гг.)

- "...Проектный метод может воспитать деятельных, энергичных, предприимчивых граждан, умеющих жертвовать личными интересами во имя общественного блага, а следовательно, и необходимых при постройке новых начал коммунистического общества"

Проф. Е.Г.Кагаров

"Метод проектов в трудовой школе" (1926г.)

- Но использование "метода проектов" в 1920-е годы привело к недопустимому падению качества обучения. И на долгие годы о нем забыли. А какие же были причины явления падения качества обучения?

Современные исследователи истории педагогики выделяют следующие причины:

- отсутствие подготовленных педагогических кадров, способных работать с проектами;
- слабую разработанность методики проектной деятельности;
- гипертрофию "метода проектов" в ущерб другим методам обучения;
- сочетание "метода проектов" с педагогически неграмотной идеей "комплексных программ".

Основные требования к учебному проекту

- **Работа над проектом** всегда направлена на разрешение конкретной, причем социально-значимой проблемы - исследовательской, информационной, практической.
- **Планирование** действия по разрешению проблемы всегда начинается с проектирования самого проекта, в частности - с определения вида продукта и формы презентации. Наиболее важной частью плана является пооперационная разработка проекта, в которой приводится перечень конкретных действий с указанием результатов, сроков и ответственных. Однако некоторые проекты (творческие, ролевые) не могут быть сразу четко спланированы от начала до конца.
- **Результатом работы** над проектом, его выходом, является продукт, который создается участниками проектной группы в ходе решения поставленной проблемы.

Что такое «проект»?

Проект - это "пять П":

- Проблема,
- Проектирование (планирование),
- Поиск информации,
- Продукт,
- Презентация.

Шестое "П" проекта - это его портфолио, т.е. папка, в которой собраны все рабочие материалы, в том числе черновики, дневные планы, отчеты и др.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОЕКТОВ ПО ДОМИНИРУЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

- Практико-ориентированный проект - *нацелен на решение социальных задач, отражающих интересы участников проекта или внешнего заказчика.*
- Исследовательский проект - *по структуре напоминает научное исследование.*
- Информационный проект - *направлен на сбор информации о каком либо объекте или явлении с целью анализа, обобщения и представления информации для аудитории.*
- Творческий проект - *предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к его выполнению и презентации результатов.*
- Ролевой проект.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОЕКТОВ ПО КОМПЛЕКСНОСТИ И ХАРАКТЕРУ КОНТАКТОВ

По комплексности

(предметно-содержательной области):

Монопроекты - как правило, в рамках одного предмета или одной области знания, но могут использовать информацию из других областей знания и деятельности; руководитель - учитель-предметник, консультант - учитель другой дисциплины.

Межпредметные проекты - проводятся исключительно во внеурочное время под руководством нескольких специалистов в различных областях знаний.

По характеру контактов:

- Внутриклассные,
- Внутришкольные,
- Региональные (в пределах одной страны),
- Международные.

Последние два типа проектов являются телекоммуникационными, они требуют координации деятельности участников, их взаимодействия в сети Internet, задействования средств современных компьютерных технологий.

Классификация проектов по ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ

- **Мини-проекты** - могут укладываться в урок или часть урока. Наиболее продуктивны для курса иностранного языка.
- **Краткосрочные проекты** - требуют 4-6 уроков для координации деятельности участников проектных групп. Основная работа по сбору информации, изготовлению продукта и подготовке презентации - в рамках внеклассной деятельности и дома.
- **Недельные проекты** - выполняются в группах в ходе проектной недели, их реализация занимает примерно 30-40 часов и целиком проходит с участием руководителя проекта. Возможно сочетание классных и внеклассных форм работы.
- **Долгосрочные (годовые) проекты** - могут выполняться и в группах. И индивидуально. Весь цикл - от определения темы до презентации (защиты) - выполняется во внеурочное время.

Формы продуктов проектной деятельности

- Web-сайт
- Анализ данных социологического опроса
- Сравнительно-сопоставительный анализ
- Атлас, карта, учебное пособие
- Видеофильм
- Выставка
- Газета, журнал, справочник
- Костюм, модель, коллекция
- Игра
- Музыкальное или художественное произведение
- Постановка, праздник
- Экскурсия, поход
- Законопроект и т.д.

Виды презентаций проектов

- Деловая игра
- Демонстрация продукта, выполненного на основе информационных технологий
- Инсценировка-диалог литературных или исторических персонажей
- Игра с залом
- Научная конференция, доклад
- Пресс-конференция
- Путешествие, экскурсия
- Реклама
- Ролевая игра
- Спектакль
- Соревнование
- Телепередача и т.д.

Организация работы проектной группы

- на 1 этапе определяется минимальный и максимальный размер проектной группы,
- на 2 этапе каждый учитель предлагает свою тему проекта,
- на 3 этапе (за три месяца до начала проектной недели) на стенде размещается информационная таблица "Подготовка к проектной неделе",
- на 4 этапе каждый ученик, руководствуясь своим интересом, выбирает одну тему проекта и вписывает свою фамилию в соответствующую графу информационной таблицы,
- На 5 этапе (за два месяца до начала проектной недели) формирование проектных групп должно быть в целом завершено. После этого переход учащихся из группы в группу возможен лишь как исключение.

Организация учебно-исследовательской работы с учащимися предъявляет и особые требования к педагогу:

- положительное отношение к ребенку;
- проявление уважения к личности и поддержание чувства собственного достоинства в каждом;
- признание права личности быть непохожей на других;
- предоставление права на свободу выбора;
- оценка не личности ребенка, а его деятельности, поступков;
- учет индивидуально-психологических особенностей детей.

Роль педагога

- Обязательным условием развития творческих способностей учащихся является устранение доминирующей роли педагога.
- Самое сложное для учителя — научиться быть консультантом.
- Трудно удержаться от подсказок.
- Но важно в ходе консультаций только отвечать на возникающие у школьников вопросы.

Список ролей, которые предстоит "прожить" по ходу реализации проекта:

- Энтузиаст, вдохновляющий и мотивирующий учащихся на достижение цели
- Специалист, обладающий знаниями и умениями в нескольких (не во всех!) областях
- Консультант, помогающий организовать работу
- Руководитель, помогающий планировать работу по времени
- "Человек, задающий вопросы", помогающие увидеть ошибки и недочеты работы
 - Координатор группового процесса
 - Эксперт, анализирующий результаты выполненного проекта

"Будущее - в руках школьного учителя"

Виктор Гюго

Учитель - руководитель проекта должен:

- владеть исследовательским поисковым методом, уметь организовывать самостоятельную деятельность учащихся;
- уметь организовывать и проводить дискуссию, не навязывая свою точку зрения, не подавляя учеников своим авторитетом;
- устанавливать и поддерживать в группах работающих над проектом деловой эмоциональный настрой, направляя учащихся на путь решения поставленной проблемы;
- уметь интегрировать знания из различных областей для решения проблематики проекта.

Роль педагога различна на разных этапах организации исследовательской деятельности.

- *I этап.* Диагностика. Выявление детей, предрасположенных к исследовательской работе. Роль учителя является доминирующей. Взаимодействие учителя и учащихся тесное.
- *II этап.* Определение темы, целей, постановка задач. На этом этапе учитель уже выступает в роли консультанта. Роль учителя не является доминирующей.
- *III этап.* Выполнение работы. Учитель является консультантом. Ученику предоставляется максимальная самостоятельность.
- *IV этап.* Защита (анализ деятельности). На этом этапе учитель и ученик (ученики) — равноправные партнеры.
- На этапе самоанализа учащиеся и учитель анализируют причины неудач, выбранные пути решения.

Какие именно общеучебные умения и навыки формируются в проектной деятельности

- Рефлексивные умения:
 - Умение осмысливать задачу, для решения которой недостаточно знаний
 - Умение отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?
- Менеджерские умения и навыки:
 - Умение проектировать процесс (изделие)
 - Умение планировать деятельность, время, ресурсы
 - Умение принимать решения и прогнозировать их последствия
 - Навыки анализа собственной деятельности (ее хода и промежуточных результатов)

- Поисковые (исследовательские) умения:
 - Умение самостоятельно генерировать идеи, т. е. изобретать способ действия, привлекая знания из различных областей
 - Умение самостоятельно находить недостающую информацию в информационном поле
 - Умение запрашивать необходимую информацию у эксперта (учителя, консультанта, специалиста)
 - Умение находить несколько вариантов решения проблемы
 - Умение выдвигать гипотезы
 - Умение устанавливать причинно-следственные связи

- Умения и навыки работы в сотрудничестве:
 - Навыки коллективного планирования
 - Умение взаимодействовать с любым партнером
 - Навыки взаимопомощи в группе в решении общих задач
 - Навыки делового партнерского общения
 - Умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы
- Коммуникативные умения:
 - Умение инициировать учебное взаимодействие со взрослыми - вступать в диалог, задавать вопросы и т.д.
 - Умение вести дискуссию
 - Умение отстаивать свою точку зрения
 - Умение находить компромисс
 - Навыки интервьюирования, устного опроса и т.д.

- Презентационные умения и навыки:
 - Навыки монологической речи
 - Умение уверенно держать себя во время выступления
 - Артистические умения
 - Умение использовать различные средства наглядности при выступлении
 - Умение отвечать на незапланированные вопросы

ШКОЛА БУДУЩЕГО - ШКОЛА ПРОЕКТОВ?

- Проект - это метод обучения
 - Может применяться на уроке и во внеурочное время
 - Ориентирован на достижение целей самих учащихся, и поэтому он уникален
 - Проект формирует невероятно большое количество умений и навыков, и поэтому он эффективен
 - Проект дает ученикам опыт деятельности, и поэтому он незаменим
- Проектирование - это содержание обучения
 - Может быть частью предмета "Технологии", самостоятельным предметом, лечь в основу профильных спецкурсов
- Проект - это форма организации учебного процесса
 - Может стать альтернативой классно-урочному обучению
- Проект - это особая философия образования:
 - Философия цели и деятельности
 - Философия результатов и достижений

Тот, кто не смотрит вперед, оказывается позади"

Дж. Герберт

Типы работ

- **Реферат** - освещение выбранной темы в рамках одной или нескольких предметных областей основанное на работах различных авторов, может включать собственную точку зрения на выбранный вопрос.
- **Исследование** - авторская работа, направленная на подтверждение или опровержение выдвинутой гипотезы в рамках удовлетворения собственного интереса или решения какой-либо научной или социально значимой проблемы с использованием выбранных научных методов.
- **Проект** - авторская работа, направленная на выявление, описание и решение определенной проблемы в целом или по частям; в проектной работе должна быть описана оригинальная идея, способствующая решению определенной проблемы, улучшению сложившейся ситуации; проектная работа может содержать исследование, чертежи, технические описания, иллюстрации, макет и прочие материалы.
- **Изделие** - авторский материальный продукт, изготовленный с использованием известных технологий или оригинальной технологии разработанной автором.

Аннотация к проекту

- **Актуальность** - какую проблему вы хотите решить? У кого возникает или может возникнуть такая проблема? Почему эту проблему важно решить? Почему прежние стратегии решения данной проблемы не актуальны?
- **Цель** - сформулируйте то, что вы хотите получить в результате своей деятельности при идеальном развитии событий
- **Изученность вопроса** - кто до вас занимался решением этой или подобной проблемы, какие решения предлагались?
- **Идея** - в чем состоит ваше предложение по решению данной проблемы?
- **Методы работы** - каким образом вы анализировали и решали поставленную проблему? Какие виды работ вы делали или планируете сделать? Какие известные методики вы использовали, какие методики разработаны вами?
- **Результат работы, выводы** - опишите, к какому практическому результату вы пришли в ходе своей работы. Достигнут ли желаемый результат в полной мере или частично, решена ли проблема, если нет, то почему, что помешало ее решению. Планируете ли вы продолжать работу в будущем.
- **Список литературы**

Аннотация к исследованию

Актуальность - что и почему вы решили исследовать, кому и чем помогут полученные результаты проводимого исследования?

- **Цель** - сформулируйте то, что вы хотите получить в результате своей деятельности при идеальном развитии событий
- **Гипотеза** - какое предположение вы хотите проверить (доказать или опровергнуть) в результате проведения исследования
- **Изученность вопроса** - исследовал ли кто-либо этот феномен, явление до вас? Какие выводы были сделаны?
- **Методы** - опишите последовательно способы, которые вы использовали при исследовании, являются ли использованные методики общеизвестными или вы частично их модифицировали. Укажите, какие методики являются продуктом вашего интеллектуального труда.
- **Результат работы, выводы** - опишите, к какому практическому результату вы пришли в ходе своей работы. Достигнут ли желаемый результат в полной мере или частично, решена ли проблема, если нет, то почему, что помешало ее решению. Планируете ли вы продолжать работу в будущем. Кому, по вашему мнению, необходимо ознакомиться с результатами вашей работы.
- **Список литературы**

Аннотация к реферату

Актуальность - почему вами была выбрана именно эта тема? Что в ней вас особенно заинтересовало? Для кого еще может быть интересна информация по данной теме? Раскройте важность вашей темы в настоящее время.

- **Изученность вопроса** - кто до вас занимался изучением этой или сходной тем? Какие основные тезисы их работ вы можете выделить?
- **Основная идея** - в чем состоит ваша основная, главная мысль, что нового вы раскрываете в результате анализа, какая ваша мысль объединяет и структурирует всю подобранную вами информацию.
- **Результат работы** - что явилось результатом вашей работы? Каким образом и кто может ознакомиться с вашей работой? Кому, по вашему мнению, необходимо ознакомиться с вашей работой?
- **Список литературы**

Аннотация к изделию

- **Актуальность** - почему вы решили заняться изготовлением этого изделия, чем это изделие, традиция может быть интересна и кому, почему важно заниматься изготовлением этих изделий?
- **Цель работы** - что вы планируете изготовить в результате своей работы?
- **Традиция изготовления** - расскажите об истории изготовления подобных изделий, о традициях, символических смыслах, практическом предназначении подобных изделий.
- **Технология изготовления** - опишите способ производства изделия, опишите возможные отличия в изготовлении вами и традиционным изготовлением.
- **Результат работы** - опишите полученные результаты работы, как материальные, так и те навыки, которые вы освоили в процессе работы. Кому, по вашему мнению, необходимо познакомиться с вашим изделием.
- **Список литературы**

Расположение материала

Цель проекта	Название	Описание основных результатов
	Авторы и научные руководители	
	«Спасибо тем, кто помог»	
Основная гипотеза проекта	Содержание работы по проекту. Описание применяемых методов и методик. Обоснование применения, связь с основной гипотезой работы	Таблицы, диаграммы
	Рисунки, схемы иллюстрирующие работу по проекту	Итог, вывод, результат работы

Интернет-ресурсы по проблемам проектной и исследовательской деятельности

- <http://schools.keldysh.ru/labmro> - Методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО
- www.researcher.ru - Портал исследовательской деятельности учащихся при участии: Дома научно-технического творчества молодежи МГДД(Ю)Т, Лицея 1553 "Лицей на Донской", Представительства корпорации Intel в России, "Физтех-центра" Московского физико-технического института. Публикуются тексты по методологии и методике исследовательской деятельности учащихся ученых и педагогов из Москвы и других городов России, исследовательские работы школьников, организованы сетевые проекты, даются ссылки на другие интернет-ресурсы. До 250 посещений в день.
- www.1553.ru - сайт Лицея № 1553 "Лицей на Донской", публикуются материалы Городской экспериментальной площадки "Разработки модели организации Образовательного процесса на основе учебно-исследовательской деятельности учащихся". До 50 посещений в день.
- www.vernadsky.dnttm.ru - сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского. Русская и английская версии. Публикуются нормативные документы по конкурсу, рекомендации по участию в нем, детские исследовательские работы. Организована система on-line регистрации рецензентов, каждый посетитель сайта может написать отзыв или рецензию на выбранную работу. До 300 посещений в день во время чтений им. В. И. Вернадского.
- www.issl.dnttm.ru - сайт журнала "Исследовательская работа школьника". Публикуются основные материалы проекта, избранные тексты, информация по подписке. 40 посещений в день.

Рекомендуемая литература

Метод проектов

- Громыко Ю. В. Понятие и проект в теории развивающего образования В. В. Давыдова // Изв. Рос. акад. образования.- 2000.- N 2.- С. 36-43.- (Филос.-психол. основы теории В. В. Давыдова).
 - Гузеев В. В. "Метод проектов" как частный случай интегративной технологии обучения.//Директор школы, № 6, 1995
 - Гузеев В. В. Образовательная технология: от приёма до философии М., 1996
 - Гузеев В. В. Развитие образовательной технологии. - М., 1998
 - Дж. Дьюи. Демократия и образование: Пер. с англ. - М.: Педагогика-Пресс, 2000. - 384 с.
 - Методология учебного проекта. Материалы городского методического семинара. - М.: МИПКРО, 2001. 144 с.
 - Новикова Т. Проектные технологии на уроках и во внеурочной деятельности. //Народное образование, № 7, 2000, с 151-157
 - Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров/ Полат Е. С. и др.Под ред Е. С. Полат. - М.: Издательский центр "Академия", 1999, - 224 с.
 - Пахомова Н. Ю. Метод проектов. //Информатика и образование. Международный специальный выпуск журнала: Технологическое образование. 1996.
 - Пахомова Н. Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. - М.: АРКТИ, 2003. - 112с. (Методическая библиотека)
 - Пахомова Н. Ю. Учебные проекты: его возможности. // Учитель, № 4, 2000, - с. 52-55
 - Пахомова Н. Ю. Учебные проекты: методология поиска. // Учитель, № 1, 2000, - с. 41-45
 - Проект "Гражданин" - способ социализации подростков.//Народное образование, № 7, 2000.
 - Чечель И. Д. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула.//Директор школы, № 3, 1998
 - Экспериментальные площадки в московском образовании. Сб. статей № 2. - М.: МИПКРО, 2001. 160с
- Исследовательский метод
- "Исследовательская работа школьников". Научно-методический и информационно-публицистический журнал. Редакция "Народное образование". Изд. 4 раза в год. Подписной индекс - 81415.
 - Борзенко В. И., Обухов А. С. Насильно мил не будешь. Подходы к проблеме мотивации в школе и учебно-исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. С. 80-88.
 - Гурвич Е. М. Исследовательская деятельность детей как механизм формирования представлений о поливерсионности мира создания навыков поливерсионного исследования ситуаций // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. С. 68-80.
 - Данильцев Г. Л. Что нравится и что не нравится экспертам при оценке учебно-исследовательских работ учащихся // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. С. 127-134.
 - Демин И. С. Применение информационных технологий в учебно-исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. М.: Народное образование, 2001. С. 144-150.
 - Леонтович А. В. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения. // Народное образование, № 10, 1999.
 - Леонтович А. В. Модель научной школы и практика организации исследовательской деятельности учащихся/ А. В. Леонтович // Школ. технологии.- 2001.- N 5.- С. 146-149.
 - Леонтович А. В. Учебно-исследовательская деятельность школьников как модель педагогической технологии: [Опыт учеб. комплекса на базе сред. шк. N 1333 "Донская гимназия" и Дома науч.-техн. творчества молодежи Москвы] // Школ. технологии.- 1999.- N 1-2.- С. 132-137.
 - Лернер И. Я. Проблемное обучение. - М.: Знание, 1974.
 - Логинова Н. А. Феномен ученичества: приобщение к научной школе. // Психологический журнал. 2000, том 21, № 5.
 - Обухов А. С. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения. // Народное образование, № 10, 1999.
 - Поддьяков А. Н. Дети как исследователи: [Психол. аспект] // Magister.- 1999.- N 1.- С. 85-95.
 - Развитие исследовательской деятельности учащихся. Методический сборник. - М.: Народное образование, 2001. - 272 с.
 - Саввичев А. С. Модель предметного содержания юношеской исследовательской экспедиции. // Народное образование, № 10, 1999.
 - Савенков А. И. Детские исследования в домашнем обучении // Исследовательская работа школьников. 2002. № 1. С. 34-45.
 - Чечель И. Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. - М.: Сентябрь, 1998.