

Технология проектной деятельности

Методика организации проектной деятельности учащихся

- **Что такое «метод проектов»?**

Основоположителем педагогического метода проектов считается Джон Дьюи (1859-1952), американский философ-прагматик, психолог и педагог. С начала XX в. метод проектов становится необыкновенно популярным в американской школе.

Проект – это реалистичный замысел о желаемом будущем. Содержит в себе рациональное обоснование и конкретный способ своей практической осуществимости. Метод проектов основан на постановке социально значимой цели и ее практическом достижении. В отличие от проектирования, проект как метод не привязан к конкретному содержанию и может быть использован в ходе учебно-воспитательного процесса.

Проектная деятельность предполагает интегрированную форму учебно-воспитательной деятельности.

В основу метода проектов положена идея о направленности деятельности школьника на результат. Можно выделить *внешний результат* – можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Существует и *внутренний результат* – опыт деятельности становится бесценным достоянием учащегося, соединяя в себе знания и умения, компетенции и ценности.

Темы проектов можно брать из окружающей действительности, из жизни.

Применение метода проектов позволяет строить учебно-воспитательный процесс на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, сообразуясь с его личными интересом и личными целями.

Для того чтобы ученик воспринимал знания как действительно нужные ему, лично значимые, требуется проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка, для решения которой ему предстоит применить уже полученные знания и умения, а также и новые, которые еще предстоит приобрести.

«Решить проблему» значит применить в данном случае необходимые знания и умения из различных областей жизни, получив реальный и осязаемый результат. Он как нельзя лучше соответствует духу и укладу жизни предприимчивых и жизнелюбивых жителей Соединенных Штатов. Американцы назвали метод проектов — *«наш метод школьной работы»*.

В 1910-е гг. профессор Коллингс, организатор продолжительного эксперимента в одной из сельских школ штата Миссури, предложил первую в мире классификацию учебных проектов:

1) *«проекты игр»* - детские занятия, непосредственной целью которых является участие в разного рода групповой деятельности (различные игры, народные танцы, драматизации, разного рода развлечения и т. д.);

2) *«экскурсионные проекты»*, которые предполагали целесообразное изучение проблем, связанных с окружающей природой и общественной жизнью;

3) *«повествовательные проекты»* - разрабатывая их, дети имели целью «получить удовольствие от рассказа в самой разнообразной форме»: в устной, письменной, вокальной (песня), художественной (картина), музыкальной (игра на рояле) и т. д.;

4) *«конструктивные проекты»* нацелены на создание конкретного, полезного продукта: изготовление кроличьей ловушки, приготовление какао для школьного завтрака, строительство сцены для школьного театра и др.

- **Основные требования к проекту.**

Работа по методу проектов - это относительно высокий уровень сложности педагогической деятельности, предполагающий серьезную квалификацию педагога. Если большинство общеизвестных методов требуют наличия лишь традиционных компонентов учебно-воспитательного процесса - учителя, ученика (или группы учеников) и учебного материала, который необходимо усвоить, то требования к учебному проекту - совершенно особые.

1. Необходимо наличие социально значимой задачи (проблемы) - исследовательской, информационной, практической. Дальнейшая работа над проектом - это разрешение данной проблемы. В идеальном случае проблема обозначена перед проектной группой внешним заказчиком. Например: учащиеся школы посещают спортивный клуб, руководство которого заказало проектной группе дизайн оформления помещений клуба. Однако в роли заказчика может выступать и сам учитель (проект по подготовке методических пособий для кабинета биологии), и сами учащиеся (проект, нацеленный на разработку и проведение школьного праздника).

Поиск социально значимой проблемы - одна из наиболее трудных организационных задач, которую приходится решать учителю-руководителю проекта вместе с учащимися - проектантами.

2. Выполнение проекта начинается с планирования действий по разрешению проблемы, иными словами - с проектирования самого проекта, в частности - с определения вида продукта и формы презентации. Наиболее важной частью плана является пооперационная разработка проекта, в которой указан перечень конкретных действий с указанием выходов, сроков и ответственных. Но некоторые проекты (творческие, ролевые) не могут быть сразу четко спланированы от начала до самого конца.

3. Каждый проект обязательно требует исследовательской работы учащихся. Таким образом, отличительная черта проектной деятельности - поиск информации, которая затем будет обработана, осмыслена и представлена участниками проектной группы.

4. Результатом работы над проектом, иначе говоря, выходом проекта, является продукт. В общем виде это средство, которое разработали участники проектной группы для разрешения поставленной проблемы.

5. Подготовленный продукт должен быть представлен заказчику и (или) представителям общественности, и представлен достаточно убедительно, как наиболее приемлемое средство решения проблемы.

Таким образом, проект требует на завершающем этапе презентации своего продукта.

То есть проект - это «пять П»:

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

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

Важное правило: каждый этап работы над проектом должен иметь свой конкретный продукт!

- **Циклограмма работы над проектом: альтернативные варианты.**

В современной мировой и отечественной педагогике существует несколько десятков детально разработанных технологий проектной деятельности. Наибольший интерес представляют, несомненно, те из них, которые апробированы в отечественных школах и на практике доказали свою жизнеспособность. Предлагаем Вашему вниманию некоторые из них.

Модель № 1

1. Определение предмета, темы, цели и задачи проекта, выбор руководителя (1-2 месяца).
2. Выполнение работы (2-3 месяца).
3. Презентация работы в своем или другом классе с целью выявления уровня понимания и владения материалом, а также выработки умения понимать вопросы и отвечать на них (1 месяц).
4. Собственно защита на экспертном совете школы (2 месяца).
5. Подведение итогов: общешкольная конференция по итогам года.

Модель № 2

Работа над проектом начинается с решения школьного парламента о защите проекта. Затем обозначаются проблемы, создают «мастерские», в которые имеет право включиться любой ученик школы, интересующийся этими вопросами. Группа разработчиков выстраивают концепцию, выделяют приоритетные задачи проекта. Дети намечают промежуточные задачи, ищут пути их решения, координируют свою деятельность.

Модель № 3

В течение учебного года выполняется 4 масштабных, долгосрочных проекта (в течение учебной четверти реализуется один проект). Приводим циклограмму работы в каждой четверти.

1. Педсовет, посвященный проектной работе. Выбор направления и тем. Уточнение руководителей проектов. Планирование проектной работы школы на четверть (для административного контроля) (1-я неделя четверти).

2. Формирование состава проектных групп. Обсуждение принципов работы в творческих группах. Постановка исследовательских задач, планирование работы в группах (2-я неделя четверти).

3. Информационный этап работы над проектами. Выбор формы продукта (3-я неделя четверти).

4. Выполнение практической части проектов, оформление продукта и портфолио проекта (4-я и последующие недели четверти).

5. Презентация проектов. Торжественный заключительный вечер, на котором демонстрируются фрагменты презентаций лучших проектов четверти. (Предпоследняя неделя четверти.)

6. Оценка преподавателями деятельности участников проектных групп и составление рейтинга участия учащихся в проекте (по 100-балльной шкале.) Педсовет по подведению итогов проектной работы в данной четверти. Общешкольная линейка с вынесением благодарности активным участникам проекта. (Последняя неделя четверти.)

Модель № 4

Базируется на «технологии проектной деятельности», разработанной Е.С. Полат.

1. Установочное занятие: цели, задачи проектных работ, основной замысел, примерная тематика и формы продуктов будущих проектов.

2. Стендовая информация о проектной работе.

3. Выдача письменных рекомендаций будущим авторам (темы, требования, сроки, графики консультаций и проч.).

4. Консультации по выбору тематики учебных проектов, формулирование идей и замыслов.

5. Формирование проектных групп.

6. Групповое обсуждение идей будущих проектов, составление индивидуальных планов работы над проектами.

7. Утверждение тематики проектов и индивидуальных планов работы над ними.

8. Поисковый этап.

9. Промежуточные отчеты учащихся.

10. Индивидуальные и групповые консультации по содержанию и правилам оформления проектных работ.

11. Обобщающий этап: оформление результатов.

12. Предзащита проектов.

13. Доработка проектов с учетом замечаний и предложений.

14. Формирование групп рецензентов, оппонентов и «внешних» экспертов.

15. Подготовка к публичной защите проектов.

16. Генеральная репетиция публичной защиты проектов.

17. Координационное совещание лиц, ответственных за мероприятие.

18. Заключительный этап: публичная защита проектов.

19. Подведение итогов, анализ выполненной работы.

20. Итоговый этап. Благодарности участникам, обобщение материалов, оформление отчетов о выполненной работе.

• **Классификация проектов.**

По доминирующей деятельности учащихся.

Практико-ориентированный проект нацелен на социальные интересы самих участников проекта или внешнего заказчика.

Продукт заранее определен и может быть использован в жизни класса, школы, микрорайона, города, государства. Палитра разнообразна – от электронного пособия по элективному курсу для кабинета физики до пакета рекомендаций по восстановлению экономики России. Важно оценить реальность использования продукта на практике и его способность решить поставленную проблему.

Исследовательский проект по структуре напоминает подлинно научное исследование. Он включает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обязатель-

ное выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение полученных результатов. При этом используются методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и другие.

Информационный проект направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления для широкой аудитории. Выходом такого проекта часто является публикация в СМИ, в т. ч. в Интернете. Результатом такого проекта может быть и создание информационной среды класса или школы.

Творческий проект предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов. Это могут быть альманахи, театрализации, спортивные игры, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т. п.

Ролевой проект. Разработка и реализация такого проекта наиболее сложна. Участвуя в нем, проектанты берут на себя роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев и т. п. Результат проекта остается открытым до самого окончания. Чем завершится судебное заседание? Будет ли разрешен конфликт и заключен договор?

Конечно, *все пять перечисленных целевых направлений деятельности учащихся-проектантов реализуются в каждом проекте*. В этом смысле любой проект — исследовательский, точно так же как любой — творческий, ролевой, практико-ориентированный или информационный. Поэтому подчеркнем: речь идет не о единственной, а о *доминирующей* направленности деятельности участников того или иного проекта.

По комплексности и характеру контактов.

Иначе говоря, по предметно-содержательной области можно выделить два типа проектов.

1) Монопроекты проводятся, как правило, в рамках одного предмета или одной области знания, хотя и могут использовать информацию из других областей знания и деятельности. Руководителем такого проекта выступает учитель-предметник, консультантом — учитель другой дисциплины. Такие проекты могут быть, например, литературно-творческими, естественно-научными, экологическими, языковыми (лингвистическими), культуроведческими, спортивными, историческими, географическими, музыкальными. Интеграция осуществляется в данном случае на этапе подготовки продукта и презентации: например, компьютерная верстка литературного альманаха или музыкальное оформление спортивного праздника. Такие проекты могут проводиться (с определенными оговорками) в рамках классно-урочной деятельности.

2) Межпредметные проекты выполняются исключительно во внеурочное время и под руководством нескольких специалистов в различных областях знания. Они требуют глубокой содержательной интеграции уже на этапе постановки проблемы. Например, проект по теме «Проблема человеческого достоинства в российском обществе XIX-XIX вв.» требует присутствия одновременно исторического, литературоведческого, культурологического, психологического и социологического подходов.

Проекты могут различаться и по характеру контактов между участниками. Они могут быть:

- внутриклассными;
- внутришкольными;
- региональными (разного масштаба);
- межрегиональными (в рамках одного государства);
- международными.

Последние два типа проектов (межрегиональные и международные), как правило, являются телекоммуникационными, поскольку требуют для координации деятельности участников взаимодействия в сети Интернет и, следовательно, ориентированы на использование средств современных компьютерных технологий.

По продолжительности.

Мини-проекты могут укладываться в одно дело.

Краткосрочные проекты требуют нескольких дел или мероприятий:

- 1) определение состава проектных групп; определение задания проектных групп - сбор информации по своим элементам;
- 2) отчеты групп по собранной информации, определение продуктов и форм презентации;
- 3) презентация готовых проектов, их обсуждение и оценка.

Недельные проекты выполняются в группах в ходе проектной недели.

Их выполнение занимает примерно 30-40 часов и целиком проходит при участии руководителя. Возможно сочетание классных форм работы (мастерские, лекции, лабораторный эксперимент) с внеклассными (экскурсии и экспедиции, натурные видеосъемки и др.). Все это в сочетании с глубоким «погружением» в проект делает проектную неделю оптимальной формой организации проектной деятельности.

Годичные проекты могут выполняться как в группах, так и индивидуально.

В ряде школ эта работа традиционно проводится в рамках ученических научных обществ. Весь годичный проект — от определения проблемы и темы до презентации (защиты) выполняются во внеурочное время.

С точки зрения организации, в наибольшей степени отличаются друг от друга следующие наиболее популярные виды проектов:

- проекты, выполняемые в ходе классных часов (мини-проекты и среднесрочные);
- проекты, выполняемые в ходе проектной недели;
- телекоммуникационные проекты (сдне- и долгосрочные).
- **Формы продуктов проектной деятельности.**

Выбор формы продукта проектной деятельности - важная организационная задача участников проекта. От ее решения в значительной степени зависит, насколько выполнение проекта будет увлекательным, защита проекта - презентабельной и убедительной, а предложенные решения - полезными для решения выбранной социально значимой проблемы.

Приведем перечень (далеко не полный!) возможных выходов проектной деятельности: *Web-сайт; Анализ данных социологического опроса; Атлас; Атрибуты несуществующего государства; Бизнес-план; Видеофильм; Видеоклип; Выставка; Газета; Действующая фирма; Журнал; Законопроект; Игра; Карта; Коллекция; Костюм; Макет; Модель; Музыкальное произведение; Мультимедийный продукт; Оформление кабинета; Пакет рекомендаций; Письмо в ... ; Праздник; Прогноз; Публикация; Путеводитель; Серия иллюстраций; Система школьного самоуправления; — Сказка; Справочник; Сравнительно-сопоставительный анализ; Статья; Сценарий; Учебное пособие; Чертеж; Экскурсия.*

Некоторые примеры удачно выбранных продуктов проектной деятельности:

- 1) *дневник путешествия* (видеомонтаж с собственным комментарием);
- 2) *популярное пособие «Право на каждый день»* (брошюра с рекомендациями и видеофильм);
- 3) *частотный словарь* молодежного сленга;
- 4) *главы из учебника* будущего;
- 5) *экологические программы* мониторинга и лабораторного анализа питьевой воды, состояния радиационного фона и воздушной среды в микрорайоне;
- 6) *сборник научно-фантастических сочинений* учащихся 6-го класса;
- 7) *коллекция софизмов*, невозможных математических объектов и интересных чисел.

- **Паспорт проектной работы.**

Паспорт проектной работы используется дважды, а иногда и трижды. Вначале - как методическая разработка проекта, которую руководитель проектной группы утверждает у заместителя директора школы перед началом работы над проектом.

Затем уточненный паспорт проекта становится необходимым вступлением к проектной папке (портфолио проекта), представляемой на защите проекта.

Наконец, расширенный вариант паспорта проектной работы может стать описанием проекта, подготовленным для публикации или для хранения в школьной медиатеке.

Как правило, паспорт проектной работы, состоит из следующих пунктов:

1. Название проекта.
2. Руководитель проекта.
3. Консультант (ы) проекта.
4. Учебный предмет, в рамках которого проводится работа по проекту.
5. Учебные дисциплины, близкие к теме проекта.
6. Возраст учащихся, на который рассчитан проект.
7. Состав проектной группы (Ф.И. учащихся, класс).

8. Тип проекта (реферативный, информационный, исследовательский, творческий, практико-ориентированный, ролевой).
9. Заказчик проекта.
10. Цель проекта (практическая и педагогическая цели).
11. Задачи проекта (2-4 задачи, акцент на развивающих задачах!).
12. Вопросы проекта (3-4 важнейших проблемных вопроса по теме проекта, на которые необходимо ответить участникам в ходе его выполнения).
13. Необходимое оборудование.
14. Аннотация (актуальность проекта, значимость на уровне школы и социума, личностная ориентация, воспитательный аспект, кратко — содержание).
15. Предполагаемые продукт (ы) проекта.
16. Этапы работы над проектом (для каждого этапа указать форму, продолжительность и место работы учащихся, содержание работы, выход этапа).
17. Предполагаемое распределение ролей в проектной группе.

• **Оформление портфолио проекта.**

Проектная папка (портфолио проекта) — один из обязательных выходов проекта, предъявляемых на защите (презентации) проекта. Задача папки на защите — показать ход работы проектной группы. Кроме того, грамотно составленная проектная папка позволяет:

- четко организовать работу каждого участника проектной группы;
- стать удобным коллектором информации и справочником на протяжении работы над проектом;
- объективно оценить ход работы над завершённым проектом;
- судить о личных достижениях и росте каждого участника проекта на протяжении его выполнения;
- сэкономить время для поиска информации при проведении в дальнейшем других проектов, близких по теме.

В состав проектной папки (портфолио проекта) входят:

- 1) паспорт проекта;
- 2) планы выполнения проекта и отдельных его этапов;
- 3) промежуточные отчеты группы;
- 4) вся собранная информация по теме проекта, в том числе необходимые ксерокопии, и распечатки из Интернета;
- 5) результаты исследований и анализа;
- 6) записи всех идей, гипотез и решений;
- 7) отчеты о совещаниях группы, проведенных дискуссиях, «мозговых штурмах» и т. д.;
- 8) краткое описание всех проблем, с которыми приходится сталкиваться проектантам, и способов их преодоления;
- 9) эскизы, чертежи, наброски продукта;
- 10) материалы к презентации (сценарий);
- 11) другие рабочие материалы и черновики группы.

В наполнении проектной папки принимают участие все участники группы. Записи учащихся должны быть по возможности краткими, в форме небольших набросков и аннотаций. В день презентации проектов оформленная папка сдается в жюри.

• **Виды презентаций проектов.**

Выбор формы презентации проекта — задача не менее, а то и более сложная, чем выбор формы продукта проектной деятельности. Набор «типичных» форм презентации, вообще говоря, весьма ограничен, а потому здесь требуется особый полет фантазии (в сочетании с обязательным учетом индивидуальных интересов и способностей проектантов — артистических, художественных, конструкторско-технических, организационных и т. д.).

Виды презентационных проектов могут быть различными, например:

- Воплощение (в роль человека, одушевленного или неодушевленного существа).
- Деловая игра.

- Демонстрация видеофильма — продукта, выполненного на основе информационных технологий.
- Диалог исторических или литературных персонажей.
- Защита на Ученом Совете.
- Игра с залом.
- Иллюстрированное сопоставление фактов, документов, событий, эпох, цивилизаций...
- Инсценировка реального или вымышленного исторического события.
- Научная конференция.
- Научный доклад.
- Отчет исследовательской экспедиции.
- Пресс-конференция.
- Путешествие.
- Реклама.
- Ролевая игра.
- Соревнования.
- Спектакль. Спортивная игра. Телепередача. Экскурсия.

Примеры удачных презентаций проектов:

- 1) инсценировка-диалог;
- 2) пресс-конференция;
- 3) ролевая игра, имитирующая поведение;
- 4) инсценировка драматической постановки;
- 5) диалог с участием.

- **Система оценки проектных работ.**

Выработка системы оценки проектных работ требует предварительного ответа на следующие вопросы:

- Предполагается ли включение самооценки участников проектных групп в общую оценку проекта?
- Предполагается ли присуждение мест (I, II, III) или номинаций (за лучшее исследование, за лучшую презентацию)?
- Предполагается ли оценка проектов по предметным секциям (например, лингвистической, естественно-научной, гуманитарной), или «единым списком»?
- Проблемными местами в оценке проектных работ обычно являются:

а) *предметная компетентность жюри* (жюри должно обязательно включать специалистов по всем предметам, охватываемым проектами данной секции);

б) *все участники проектной работы приложили усилия, но не все получили места и номинации.*

В этом случае лучше обнародовать рейтинговые оценки всех представленных проектов, чтобы свой итоговый балл видели и те проектанты, которые не удостоились наград.

Критерии оценки должны быть выбраны исходя из принципов оптимальности по числу (не более 7-10) и доступности для учащихся каждого возраста.

Критерии должны оценивать качество не столько презентации, сколько проекта в целом.

Очевидно, что эти критерии должны быть известны всем проектантам задолго до защиты.

Приведем перечни критериев, использовавшихся на проектной неделе.

Критерии оценок, использовавшиеся в практике негосударственной школы:

- самостоятельность работы над проектом;
- актуальность и значимость темы;
- полнота раскрытия темы;
- оригинальность решения проблемы;
- артистизм и выразительность выступления;
- как раскрыто содержание проекта в презентации;
- использование средств наглядности, технических средств;
- ответы на вопросы.

Критерии оценок, использовавшиеся в практике государственной школы:

- 1) важность темы проекта;

- 2) глубина исследования проблемы;
- 3) оригинальность предложенных решений;
- 4) качество выполнения продукта;
- 5) убедительность презентации.

- **Итоги рассмотрения темы.**

Понятие «проект» снова вброшено в российскую педагогику. И еще не осмыслено до конца. Но уже ясно: проект многогранен. Кроме того, проект эффективен. Проект перспективен. Проект неисчерпаем!

Итак, подведем некоторые итоги:

1. **Проект** — это метод обучения. Он может быть использован в изучении любого предмета. Он может применяться на уроках и во внеклассной работе. Он ориентирован на достижение целей самих учащихся, и поэтому он уникален. Он формирует невероятно большое количество умений и навыков, и поэтому он эффективен. Он формирует опыт деятельности, и поэтому он незаменим.
2. **Проект** (проектирование) — это содержание обучения. Проектирование может быть частью учебного предмета «Технология». Проектирование может быть и отдельным учебным предметом. Самые современные области человеческой деятельности — дизайн и PR — основаны на проектировании. Проектированием занимаются уже не столько технологи, сколько имиджмейкеры и маркетологи. Поэтому проектирование может стать основой профильных спецкурсов.
3. **Проект** — это форма организации учебного процесса. Полноценный проект «не вписывается» в уроки. Природа проекта и природа урока — принципиально различны. Проектная деятельность снова может стать альтернативой классно-урочному обучению. Будущее школы — в балансе альтернатив.
4. **Проект** — это особая философия образования. Философия цели и деятельности. Философия результатов и достижений. Философия, далекая от формирования теоретической образованности. Она была отторгнута советской школой, славной своими знаниями. Она принята школой сегодняшнего дня, потому что позволяет органично соединить несоединимое: ценностно-смысловые основы культуры и процесс деятельной социализации.
5. Общий процесс работы над проектом представляет собой:
 - потребности (написать краткую формулировку задачи);
 - исследование (соц. заказ, аналоги, методы, материалы);
 - дизайн-критерии;
 - первоначальные идеи (много);
 - оценка идей;
 - проработка лучшей идеи (2-3 идеи);
 - планирование и изготовление;
 - испытание продукта в реальной ситуации;
 - оценка продукта по отношению к потребности, определенной вначале.
6. Метод проектов - это не алгоритм, состоящий из четких эталонно, а модель творческого мышления и принятия решений.
7. Школа будущего — школа проектов?

Литература

1. Блинов В.И., Сергеев И.С. Четыре года открытий: Проектная неделя глазами практика// Лицейское и гимназическое образование. — 2002. — № 9. — С. 29-35.
2. Бычков А.В. Метод проектов в современной школе. — М., 2000.
3. Веселова В.В. Американская школа: ценности образования (1960-1990-е гг.). — М., 1999.
4. Гузеев В.В. «Метод проектов» как частный случай интегральной технологии обучения //Директор школы. — 1995. — № 6.
5. Кронгауз В.Л., Пылаева Т.Ю. Учителю к 200-летию со дня рождения А.С. Пушкина. — М., 1998.
6. Левин. Новые пути школьной работы (метод проектов). — М., 1925.
7. Мельников В.Е., Мигунов В.А., Петряков П.А.. Метод проектов в преподавании образовательной области «Технология». — Вел. Новгород, 2000.
8. Метод проектов в технологическом образовании школьников. — СПб. 2001.
9. Негосударственные образовательные учреждения Москвы. (Опыт, проблемы, поиск). — Вып. 6. — М., 2002.
10. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. — М., 2000.
11. Переверзев Л. Проектный подход и требования к учителю // Школа и производство. — 2002. — № 1. — С. 14-16.
12. Полат Е.С. Как рождается проект. — М., 1995.
13. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе. — 2000. — № 2, 3.
14. Полат Е.С. Технология телекоммуникационных проектов // Наука и школа. — 1997. — № 4.
15. Проектная и исследовательская деятельность учащихся в образовательной среде негосударственного образовательного учреждения. — М., 2001.
16. Проекты как способ организации детской жизни. — Ханты-Мансийск, 2002.
17. Развитие детского творчества через технологические проекты. Сб. проектов для 5, 6 кл. — Н. Новгород, 2000.