

**Проектная методика –
педагогическая технология
нового образования**

Меняются цели и задачи, стоящие перед современным образованием. Акцент переносится с **«усвоения знаний»** (знание-ориентированный подход) на формирование **«компетентности»** (личностно-ориентированный подход).

Личностно-ориентированное обучение объединяет разные педагогические технологии (обучение в сотрудничестве, разноуровневое обучение и др.). Среди них особое место занимает **проектная деятельность**.

В основе проектной деятельности лежит развитие у учащихся:

- *познавательных навыков;*
- *критического и творческого мышления;*
- *умения самостоятельно конструировать свои знания;*
- *умения ориентироваться в информационном пространстве;*
- *умения увидеть, сформулировать и решить проблему.*

Метод проектов возник в начале 20-го столетия в США. Он связан с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом **Дж. Дьюи**, и его учеником **В.Х.Килпатриком**.

В России идеи проектного обучения возникли практически параллельно с разработками американских педагогов. Под руководством русского педагога **С.Т.Шацкого** в 1905 году была организована небольшая группа сотрудников, пытавшаяся активно использовать проектные методы в практике преподавания.

При советской власти эти идеи стали внедряться в школу довольно широко, но недостаточно продуманно и последовательно. Постановлением ЦК ВКП(б) в 1931 году метод проектов был осужден. С тех пор и до недавнего времени в России больше не предпринималось серьезных попыток возродить этот метод в школьной практике. Вместе с тем в зарубежной школе он активно и весьма успешно развивался.

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы.

Он ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени.

В ходе выполнения проекта школьники учатся:

- *самостоятельно мыслить;*
- *находить и решать проблемы, привлекая для этого знания из разных областей;*
- *прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения;*
- *устанавливать причинно-следственные связи.*

Основные требования к использованию метода проектов:

1. Наличие значимой в исследовательском или творческом плане проблемы, требующей для ее решения интегрированного знания, исследовательского поиска (например, проблема влияния кислотных дождей на окружающую среду).
2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов (например, доклад в соответствующие службы; совместный выпуск газеты, публикация в глобальной сети и др.).
3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся.
4. Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов).

5. Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий:
- определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования (использование в ходе совместного обсуждения метода "мозговой атаки", "круглого стола");
 - выдвижение гипотез их решения;
 - обсуждение методов исследования (статистических методов, экспериментальных, наблюдений, пр.);
 - обсуждение способов оформления конечных результатов (презентаций, публикации, защиты творческих отчетов, доклады в рамках «Дней науки» и др.).
 - сбор, систематизация и анализ полученных данных;
 - подведение итогов, оформление результатов, их презентация;
 - выводы, выдвижение новых проблем исследования.

Примерное планирование содержания и этапов учебного проекта:

1. Продумывание учителем темы проекта

Для определения темы проекта учитель выбирает учебный раздел, часть стандартного учебного курса или нескольких курсов в соответствии с программой своего учебного предмета, например, «Влияние промышленных выбросов на кислотность осадков в подмосковном регионе».

2. Формулирование учителем основополагающего вопроса и проблемных вопросов учебной темы

Например, «Действительно ли история развития техники – история прогресса?», «Что такое свет?» и др.

3. Формулирование дидактических целей проекта

Например, формирование компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности, навыков самостоятельной работы с большими объемами информации, умений увидеть проблему и наметить пути ее решения, работать в группе и др.

Примерное планирование содержания и этапов учебного проекта:

4. Формулирование учителем методических задач

Например, освоить представление об окислительно-восстановительных процессах (химия), освоить понятие «загрязненность среды» (экология), научиться проводить химический анализ жидкости на кислотность (химия), научиться использовать Microsoft PowerPoint для оформления результатов (информатика), научиться кратко излагать свои мысли (русский язык и литература) и тд.

5. Формулирование проблемы (выбор тем индивидуальных исследований учащихся)

Ученики самостоятельно формулируют проблемы индивидуальных исследований. Например, «Почему в центре Москвы погибают деревья?», «Как кошки могут видеть в темноте?» и т.д.

Рекомендуется провести «мозговой штурм», метод наводящих вопросов.

Примерное планирование содержания и этапов учебного проекта:

6. Выдвижение гипотез решения проблемы

Формулируются учащимися. Гипотезы возникают как возможные варианты решения проблемы. В ходе исследования они будут подвергаться проверке.

7. Определение творческого названия проекта

Творческое название проекта выбирают учащиеся совместно с учителем. На название влияет как предмет, так и возраст учащихся. Например, 7 класс – «Кислотные дожди – убийцы местного пейзажа», 11 класс – «Холодная война: период советско-американских отношений».

8. Формирование групп для проведения исследований

Учащиеся делятся на мини-группы по 4-6 человек, определяют для себя цепочки вопросов и ответов, которые надо доказать в исследованиях, выбирают форму представления результатов (презентация, буклет, информационный бюллетень, веб-сайт, выпуск альбома или газеты и др.).

Примерное планирование содержания и этапов учебного проекта:

- 9. Обсуждение плана работы учащихся индивидуально или в группе**
- 10. Обсуждение со школьниками возможных источников информации, вопросов защиты авторских прав**
Учитель обсуждает с учениками как найти нужную информацию в библиотеке, в Интернете, мультимедийной энциклопедии, на веб-сайте, через интервьюирование и опросы и т.д. Необходимо особо остановиться на обсуждении достоверности источников информации. Цель данного этапа – задать направление поиска информации.
- 11. Самостоятельная работа учащихся**
Учитель консультирует и направляет деятельность учащихся.

Примерное планирование содержания и этапов учебного проекта:

12. Оформление учащимися результатов исследования

Цель этапа – мотивировать учащихся систематизировать полученные данные. Учитель консультирует и помогает.

13. Защита полученных результатов и выводов

Каждой группе на представление результатов представляется около 5 минут. Далее ответы на вопросы присутствующих. Рекомендуется заранее раздать учащимся оценочные листы на основе *Критериев оценивания*.

14. Оценивание результатов проекта школьниками и учителем

Группы оценивают работу каждого ученика. Учитель оценивает работу каждой группы. Результативность каждого выступает здесь как фундамент для новых исследований.

Требования к содержанию и организации проведения учебного проекта

В идеале проект должен обладать следующими качествами:

- **Связь с программой и учебным планом**

Проект полностью ориентирован на действующую программу и учебный план и может быть легко интегрирован в учебный процесс.

- **Содержание проекта**

Содержание проекта понятно, изложено логично и удобно для восприятия. Самостоятельные исследования учащихся связаны с основополагающими вопросами. Есть анализ, оценка и систематизация информации. Цели и темы ясно изложены, хорошо определены и соответствуют образовательным минимумам. Учебный проект поддерживает разноуровневое обучение.

- **Соблюдение авторских прав**

Все материалы проекта созданы с соблюдением авторских прав. Авторы данного проекта продумали защиту своих прав на создаваемые в рамках проекта электронные публикации.

Требования к содержанию и организации проведения учебного проекта

4. Оригинальность

Идея и исследовательский подход оригинальны. Широкий спектр первоисточников.

5. Мультимедийные средства

Использованные элементы мультимедиа усиливают содержательную часть проекта и помогают восприятию наиболее сложных моментов.

6. Использование педагогических технологий

Проект сориентирован на личностно-ориентированное обучение, в его основе лежит обучение в сотрудничестве.

7. Работа в группе

Работу в группе в равной мере осуществляли все члены группы.

8. Графический дизайн

Элементы дизайна и содержание представляют собой педагогически обоснованное единство, усиливающее общее впечатление от материалов исследования и развивающее учащихся.

Требования к содержанию и организации проведения учебного проекта

9. Оценивание успеваемости учащихся

Включены инструменты для оценивания всех намеченных целей обучения. Оценивание в соответствии с четкими критериями, которые можно также принять за отправные точки для обучения.

10. Организация применения проекта в школе

Описание учебного проекта отображает четкую последовательность мероприятий по его внедрению. Компоненты учебного проекта хорошо подготовлены для использования. Учебный проект легко модифицировать и реализовывать в разноуровневом обучении.

На основе данных требований могут быть разработаны *Критерии оценивания учебного проекта* в соответствии с возрастом учащихся, предметом, целями и задачами учебного проекта и т.п.

Разработка основополагающего вопроса и проблемных вопросов учебной темы

Удачно сформулированный основополагающий вопрос позволяет побудить школьников к участию в «извлечении знаний» из учебного материала с привлечением для этого различных областей знаний.

Характеристика основополагающих вопросов:

- ***Уходят вглубь учебной дисциплины.*** Основополагающие вопросы можно найти в наиболее исторически важных и спорных проблемах и темах в различных областях науки.
- ***Возникают снова и снова на протяжении обучения.*** Одни и те же вопросы могут задаваться снова и снова. Ответы на них могут усложняться, постановка вопросов может приобрести новые нюансы, но мы периодически возвращаемся к ним.
- ***Побуждают задавать другие важные вопросы.*** Основополагающие вопросы обнажают тему с ее сложностями и загадками. Они скорее толкают на плодотворное исследование, чем ведут к немедленным ответам.

Разработка основополагающего вопроса и проблемных вопросов учебной темы

Примеры основополагающих вопросов:

- ***Арифметика была изобретена или открыта?***
- ***Всегда ли история субъективна?***
- ***История мира – это история прогресса?***
- ***Искусство отражает культуру или формирует ее?***
- ***Математические идеи – это изобретения или открытия?***
- ***Что такое свет?***
- ***Как структура организма позволяет ему выжить в данной среде обитания?***
- ***Всегда ли мы думаем то, что говорим, и говорим то, что думаем?***

Разработка основополагающего вопроса и проблемных вопросов учебной темы

Характеристика проблемных вопросов учебной темы:

- ***Являются конкретными предметными и тематическими предпосылками к формированию ответов на основополагающие вопросы.***
Они формируют конкретный ряд заданий, позволяющих раскрыть основополагающие вопросы в рамках определенных тем и предметов.
- ***Не имеют однозначного правильного ответа.***
Ответы на эти вопросы не являются правильными сами по себе. Они раскрывают присутствующие в обсуждаемых темах парадоксы, запускают обсуждения и ставят проблемы.
- ***Намеренно провоцируют учащихся и поддерживают их интерес.***
Проблемные вопросы активизируют мыслительный процесс, поддерживают познавательный интерес.

Разработка основополагающего вопроса и проблемных вопросов учебной темы

Примеры проблемных вопросов:

1. К основополагающему вопросу «История мира – это история прогресса?»:

- Уменьшилась ли пропасть между богатыми и бедными за последние 100 лет?***
- Всегда ли новые технологии ведут к прогрессу?***

2. К основополагающему вопросу «Что такое свет?»:

- Почему кошки видят в темноте?***
- Свет – это волна или частица?***

Замечание:

между основополагающими и проблемными вопросами нет четкой границы.

Примерный план организационных моментов по проекту в школе

Подготовительный этап

- 1. Обсудить с родителями вопросы, связанные с проведением проекта, использованием домашних компьютеров, доступа к Интернету и пр.**
- 2. Составить список необходимого оборудования (фотокамера, сканер, лабораторное оборудование, диктофон и пр.)**
- 3. Составить график использования компьютерного класса, библиотеки, медиатеки.**
- 4. Подготовить необходимые книги и электронные материалы, сформировать подборку веб-сайтов по теме проекта.**
- 5. По необходимости провести со школьниками подготовительные занятия.**

Примерный план организационных моментов по проекту в школе

Подготовительный этап

- 6. Найти спонсоров для приобретения поощрительных призов участникам проекта.**
- 7. Пригласить на презентацию проекта представителей школьной редколлегии и районной прессы, поместить статью об учебном проекте в школьной газете.**
- 8. Купить или получить необходимые принадлежности для практических занятий.**
- 9. Опубликовать веб-сайт проекта в Интернете.**
- 10. Определить порядок хранения файлов учащихся на школьном компьютере и доступа к ним.**
- 11. другое:**

Примерный план организационных моментов по проекту в школе

Процесс обучения (выполнения исследования)

- 1. Ознакомить учащихся с критериями оценивания итоговых работ.**
- 2. Предварительно просмотреть собранный учащимися материал, дать рекомендации по дальнейшей работе.**
- 3. Организовать выполнение учащимися самостоятельных исследований и заданий по теме проекта.**
- 4. Обсудить с учащимися формы представления результатов исследования.**
- 5. Сфотографировать учащихся во время работы над проектом, пригласить школьную и районную прессу для освещения работы над проектом.**
- 6. Оценить проведенную работу.**
- 7. Другое:**

Примерный план организационных моментов по проекту в школе

Заключительный этап

- 1. Разослать благодарности всем, кто помогал в выполнении проекта.***
- 2. Удалить ненужные файлы со школьного компьютера.***
- 3. Вернуть оборудование, книги.***
- 4. Организовать презентацию итогов проекта для руководства школы, родителей, спонсоров и т.п.***
- 5. Наградить отличившихся учеников грамотами.***
- 6. Продумать план следующих работ на основе проведенного анализа, учесть накопленный опыт.***
- 7. Другое***