

Проектное обучение

- ▣ «*Проект* – это совокупность определенных действий, замысел для создания реального объекта, предмета, разного рода теоретического продукта». Это всегда творческая деятельность.
- ▣ «**Метод проектов** – педагогическая технология, цель которой ориентирует не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых знаний (порой путем самообразования) для активного включения в освоении новых способов человеческой деятельности» (И.Д.Чечель)

Проектное обучение

- **«Метод учебных проектов – одна из личностно-ориентированных технологий, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение задачи учебного проекта, интегрирующий в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, презентативные, исследовательские и поисковые и прочие методики» (Пахомова Н. Ю.)**

Особенности метода проектов

- 1. Позволяет рационально сочетать теоретические знания и их практическое применение для решения конкретных жизненных проблем в совместной деятельности школьников.
- 2. Дает возможность реализовать учащимся собственные внутренние резервы, развивает самостоятельность, интеллектуальную активность, осуществляет творческое саморазвитие.
- 3. Предполагает использование проблемных методов, разнообразие учебно-познавательных приемов.
- 4. Дает возможность формировать разнообразные компетенции учащихся.

- **«Проектное обучение поощряет и усиливает истинное учение со стороны учеников, так как оно:**
- **лично ориентированное;**
- **использует множество дидактических подходов – обучение в деле, совместное учение, мозговой штурм, эвристическое и проблемное обучение;**
- **самотивировуемо, то есть. происходит возрастание интереса и вовлеченности в работу по мере ее выполнения;**
- **поддерживает педагогические цели на всех уровнях: от знания, применения до оценки;**
- **позволяет учиться на собственном опыте в конкретном деле;**
- **приносит удовлетворение ученикам, видящим продукт своего собственного труда».**



В.В.Гузеев

Основные требования к использованию проектной деятельности

- 1. Наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы или задачи, требующей поиска для ее решения.
- 2. Проблема, затронутая в работе, должна быть оригинальной; если проблема не оригинальна, должно быть оригинальным ее решение.
- 3. В основе деятельности должна быть самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) работа учащихся.
- 4. Требуется использования исследовательских методов.
- 5. Выполненная работа должна демонстрировать глубину знаний автором (авторами) избранной области исследования.
- 6. Работа должна соответствовать установленным формальным критериям, должна демонстрировать наличие теоретических (практических) достижений автора (авторов).

Основные этапы проектно-исследовательской деятельности

| Этапы деятельности | Содержание деятельности |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Подготовительный. | |
| 1. 1. Выбор темы проекта | Учитель: предлагает темы проектов Ученики: обсуждают их, выбирают одну из тем |
| 1. 2. Выделение подтем в теме проекта | Учитель: принимает участие в обсуждении с учениками подтем проекта Ученик: выбирает для себя подтему или предлагает новую |

1.3 Формирование творческих групп

Учитель: проводит организационную работу по объединению школьников в группы (по выбираемым подтемам)
Ученики: определяют свои роли и группируются в соответствии с ними в микрогруппы

1.4. Подготовка материалов к исследовательской работе

Учитель: разрабатывает задания, вопросы для поисковой деятельности, подбирает литературу
Отдельные учащиеся: привлекаются к разработке заданий

1.5. Установление критериев оценки результата и процесса

Учащиеся: обсуждают формы предоставления результата исследовательской деятельности
Учитель: корректирует, предлагает идеи, высказывает предположения, обозначает критерии оценивания

| | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Разработка проекта | <p>Учащиеся: осуществляют поисковую деятельность (работу с литературой, анкетирование, эксперимент и др.)</p> <p>Учитель: консультирует, координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность</p> |
| 3. Оформление результатов | <p>Учащиеся: оформляют результаты в соответствии с принятыми правилами</p> <p>Учитель: консультирует, координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность</p> |
| 4. Презентация | <p>Учащиеся: докладывают о результатах своей работы</p> <p>Учитель: Организует экспертизу</p> |
| 5. Оценивание | <p>Ученики: осуществляют самооценку по сравнению с работами других</p> <p>Учитель: оценивает свою деятельность по педагогическому руководству деятельностью детей, учитывает их оценки</p> |

Типы проектов

- 1. По ведущему методу или виду деятельности: исследовательский, творческий, игровой, практико-ориентированный и др.
- 2. По предметно-содержательной области: монопроект, межпредметный проект.
- 3. По характеру контактов: внутриклассный, школьный, региональный, международный.
- 4. По количеству участников проекта: личностные, парные, групповые.
- 5. По продолжительности выполнения: краткосрочные (3-6 уроков), средней продолжительности (1-2 мес.), долгосрочные (до года)

Исследовательские проекты

- Имеют структуру и логику проведения, приближенную или полностью совпадающую с научным исследованием, а именно:
 - - определение актуальной темы исследования;
 - - формулирование проблемы;
 - - выделение объекта и предмета исследования;
 - - постановка конкретных цели и задач исследования;
 - - выдвижение гипотез решения обозначенной проблемы;
 - - выбор и обоснование соответствующих методов, в т.ч. экспериментальных работ, методов обработки результатов;
 - - планирование исследования и проведение его;
 - - сбор, систематизация и анализ полученных результатов, корректировка плана исследования;
 - - оформление результатов, их презентация;
 - - выдвижение новых проблем исследования.
- *Темы проектов: «Воздух, которым мы дышим», «Исследование влияния бытовых приборов на организм человека»)*

Проект «Комплексное использование бытовых отходов»

- Одна из проблем современных мегаполисов - утилизация бытового мусора. Многие гектары земли заняты городскими свалками, и с каждым годом их площадь увеличивается. Но с точки зрения химика мусор - это ценное химическое сырье, из которого можно производить различные продукты.
- Подумайте над этой заманчивой идеей и предложите свой проект комплексного использования бытовых отходов. При разработке проекта используйте следующие данные: масса бытовых отходов нашего города составляет 2000 т в сутки; в отходах содержится до 40% полиэтилена, полипропилена и резины; до 50% бумаги, картона и отходов переработки древесины; 8-9% различных пищевых отходов.
- В проекте нужно осветить: суть проблемы; общую идею решения; химическое и инженерное решение; экономические расчеты; актуальность проблемы; новизну проекта; проанализировать недостатки проекта и нерешенные вопросы.

Творческие проекты

- Направлен на разработку новых оригинальных идей, продуктов совместной деятельности, представляемых в творческой форме (творческий отчет, вставка, проект дизайна помещений, видеофильм, печатная продукция – журнал, альманах и т. д.)
- Предполагают соответствующее оформление результатов, как правило не имеют четко продуманной структуры. Она только намечается в начале и далее развивается, подчиняясь конечному результату.
- При выполнении такого проекта заранее оговариваются планируемые результаты и форма их представления.
- *Темы: «Фоторепортаж о лекарственных растениях своей местности».*

Информационные проекты

- Направлены на сбор информации о каком-то объекте или явлении в различных источниках (журнальных статьях, газетных публикациях, электронных базах данных), привлекаются социологические опросы.
- Результатом проекта становится отобранная, проанализированная, обобщенная, систематизированная и представленная в определенной форме информация – буклет, коллаж, публикация, страничка и Интернете и т.д.
- Структура:
 - - цель проекта,
 - - предмет информационного поиска;
 - - источники информации,
 - - способы обработки информации,
 - - результаты информационного поиска (доклад, аннотация, реферат и др.),
 - - презентация.
- Информационные проекты часто интегрируются в исследовательские и становятся их органичной частью.
- Темы: *«Витамины и их роль в жизнедеятельности человека»*

Игровые проекты

- Создают условия для игрового моделирования.
- Участники играют определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения в процессе развития ситуации.
- *Темы: ролевая игра «Химия и охрана природы» (Имитационная модель: расширенное заседание редакции, посвященное обсуждению материалов очередного выпуска журнала «Химия и охрана природы».*
- *Роли: ведущий, зав.отделом экологической культуры химического производства, корреспонденты, журналисты, химик-технолог, биохимик, микробиолог, металлург, почвовед, экономист и др.)*

Практико-ориентированные проекты

- Направлены на решение определенной практической проблемы.
- Их отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности участников проекта: разработка программы действий, рекомендаций, направленных на устранение выявленных нарушений в состоянии природных и социальных объектов.
- Проект требует четких выводов.
- *Тема: «Инструкция по сбору лекарственных трав»*

Критерии оценивания работы учащихся

- - степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
- - степень включённости в групповую работу и чёткость выполнения отведённой роли;
- - практическое использование предметных и метапредметных ЗУН;
- - количество новой информации, использованной для выполнения проекта;
- - степень осмысления использованной информации;
- - уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- - оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- - осмысление проблемы проекта и формулирование цели проекта или исследования;
- - уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, обеспечения объектами наглядности;
- - владение рефлексией;
- - творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
- - социальное и прикладное значение полученных результатов.

Критерии оценки проектно-исследовательских работ учащихся

1. Оформление работы

| <i>№</i> | <i>Критерий</i> | <i>Максимальная оценка</i> |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1. | Оформление (титульный лист, оглавление, обзор литературы, содержание работы, выводы, аккуратность). | 3 |
| 2. | Формулировка <i>цели исследования</i> или <i>решаемой задачи</i> . | 5 |
| 3. | Описание исторических аспектов проблемы. | 2 |
| 4. | Новизна и полнота изученной литературы. | 5 |
| 5. | Ясность, логичность и последовательность изложения материала при описании работы. | 10 |
| 6. | Наличие аналитических моментов (анализ, сравнение, сопоставление текстовых и цифровых данных). | 20 |
| 7. | Сложность выполнения работы. | 20 |
| 8. | Наличие и качество обоснованно необходимого иллюстрирующего материала (графики, таблицы, рисунки и т.п.). | 10 |
| 9. | Наличие обобщений, выводов, их соответствие поставленной задаче. | 15 |
| Итого: | | 90 |

2. Защита работы

| <i>№</i> | <i>Критерий</i> | <i>Максимальная оценка</i> |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1. | Качество доклада: композиция, полнота представления работы, аргументированность, убедительность последовательность, логичность и ясность изложения сути выполненной работы | 4 |
| 2. | Объем и глубина знаний по теме (или предмету), эрудиция, межпредметные связи | 2 |
| 3. | Культура речи, манера изложения, использование наглядных средств, лаконизм изложения, импровизация | 2 |
| 4. | Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убедительность | 1 |
| 5. | Деловые и волевые качества докладчика: ответственное отношение, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность | 1 |
| Итого: | | 10 |

Вывод

Ученик

Формирование
творческого мышления,
рациональных приемов
умственной деятельности,
развития
коммуникативных
навыков, способностей к
сотрудничеству,
самостоятельности в
принятии конкретных
решений

Учитель

Из носителя готовых
знаний превращается в
организатора
познавательной
деятельности
учеников