

Методы проектирования.

Яковлева Валентина Фёдоровна

Учитель истории и обществознания

ГБОУ школы №115 Выборгского района г. Санкт-Петербурга

Метод проектов в обучении – система обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий – проектов. Рассматривая метод проектов как дидактическую категорию следует иметь в виду — способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, практическим результатом, оформленным тем или иным способом. Метод проектов как педагогическая технология – совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

Методы проектирования.

В проектировании используются десятки методов, подробное описание которых невозможно в рамках настоящего пособия. Три группы методов, описаны Сергеевой В.П., с помощью которых можно разрабатывать проекты и обучать проектированию.

Первую группу образуют методы, дающие новые *парадоксальные решения*: «инверсия», «мозговая атака», «мозговая осада», «карикатура».

Метод «инверсия» или проектирование «от противного» заключается в том, что при рассмотрении способов решения проблемы совершается такая их перестановка, которая позволяет получить принципиально новые, порой парадоксальные решения.

Метод «мозговой атаки» является, по сути методом генерирования идей в сжатые сроки и подразумевает этапы:

- 1) спонтанное изложение каждым участникам своих идей в быстром темпе без предварительной критики и обсуждения;
- 2) запись «выданных» идей;
- 3) поочередное обсуждение и оценка каждой идеи;
- 4) отбор 1-2 идей, которые становятся основой проекта.

Метод «мозговой осады», является близким по структуре к методу «мозговой атаки» и включает этапы:

- 1) предложение идеи и описание ее структуры и механизма реализации;
- 2) фиксация идей;
- 3) анализ и оценка каждой идеи;
- 4) отбор наиболее интересных и нестандартных.

Метод «карикатура» в проектировании используется как эскиз к выявленной проблеме, поиску образного представления проблемной ситуации и нахождению нового неожиданного решения.

Вторая группа методов проектирования связана с *пересмотром постановки задач*. Это «наводящая задача-аналог», «изменение формулировки задач», «перечень недостатков», «свободное выражение функции».

Метод «наводящая задача-аналог» основан на заимствовании опыта посредством поиска, тщательного анализа достоинств и недостатков и «улучшения» чужих идей в научной и методической литературе. Данный метод чаще всего используется в работе со школьниками для начального формирования проектировочных умений (например, в работе с младшими школьниками).

Метод «изменение формулировки задач» заключается в расширении границ поиска решения актуальной проблемы. Так, например, меняя формулировки структурных составляющих готового и реализованного проекта, можно выявить интересные решения известной проблемы и определить новые направления деятельности.

Метод «наводящих вопросов» позволяет упорядочить поиск вариантов решения проблемы. Такими вопросами могут быть:

- Почему данную проблему нужно решать?
- Что нужно сделать, чтобы проблемная ситуация разрешилась?
- Какие средства для этого необходимы?
- Кто мог бы участвовать в проекте и т.п.

Разновидностью этого метода является прием «Пять почему?», применяющийся на этапе проблематизации с целью извлечения проблемы или «веера» проблем.

Пример использования приема «Пять почему?»

Проблема: рост числа детей и подростков с игровой зависимостью.

1. Почему? В чем причина? Причина в стремлении к уходу от действительности.
2. Почему? В чем причина? Школьные кружки и секции не обеспечивают интересный досуг.
3. Почему? В чем причина? Недостаточно современных и интересных форм организации внеучебной и досуговой деятельности учащихся.
4. Почему? В чем причина? Основными приоритетами учебно-воспитательного процесса является обученность и учебные достижения учащихся, не используют новые формы организации свободного времени учащихся.
5. Что делать? Обеспечить поиск и применение инновационных форм организации досуговой деятельности школьников (организовать повышение квалификации, стимулировать применение инноваций в воспитательном процессе со школьниками и в работе с родителями и пр.).

Метод «перечень недостатков» можно применять для описания проблемной ситуации, когда необходимо собрать информацию и составить полный развернутый перечень недостатков, подлежащих изменению.

Метод «свободное выражение функции» направлен на описание всех функций, которые должен выполнять предполагаемый проектный продукт и поиск «идеального» результата в виде макета или модели.

Третья группа методов – это *творческие методы проектирования*.

К ним относятся «анalogии», «ассоциации», «неологии», «эвристическое комбинирование», антропотехника».

Суть метода «анalogии» состоит в использовании уже существующих решений в других областях жизнедеятельности. При использовании этого метода интерпретируется аналог первоначальной заимствованной идеи и постепенно доводится до получения проектного замысла.

Метод «ассоциации» связан с извлечением ассоциаций из разных идей по изменению социальной действительности. Применение данного метода в немалой степени способствует развитию образного и ассоциативного мышления школьников.

Метод «неологии» - метод использования чужих идей, но при условии изменения структуры, содержания, оформления, представления.

Метод «эвристического комбинирования» состоит в том, чтобы первоначальную идею проекта перекомпоновать, довести до абсурда, а потом найти в этом рациональное зерно.

Метод «антропотехника» предполагает привязку свойств проектированного объекта к удобству его использования, т.е. определению условий и обстоятельств, наличие которых обеспечит максимальный комфорт для целевой группы проекта.

Существует множество методов, с помощью которых можно создавать оригинальные и интересные проекты. Оптимальный выбор методов проектирования определяется спецификой деятельности, заложенной в проекте, возрастом участников, длительностью проекта и т.д.

Концептуальным основанием метода проектов является положение о направленности учебно-познавательной деятельности школьников, учащихся, студентов, обучающихся взрослых на результат, который получается в интересующей их самостоятельно спланированной деятельности, направленной на решение практически или теоретически значимой проблемы.

Литература:

- 1) Сергеева В.П. Проектно-организаторская деятельность учителя: учебно-методическое пособие- М.,2008.
- 2) Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. М.: АРКТИ, 2008.
- 3) Яковлева Н.Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении [Электронный ресурс]: учеб.пособие. – 2-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2014