

Проектная методика в профильном обучении

Солопова Н.,
Шельпова Н.

Профильное обучение на старшей ступени среднего образования наряду с изменениями в структуре, содержании образовательного процесса требует и серьёзных изменений в его организации: использовании современных технологий и методов обучения, с максимальной возможностью учитывая интересы, склонности и способности учащихся. Таким образом, перед учителем стоят задачи совершенствования методов, средств обучения и способов организации практической и познавательной деятельности, основанных на личностно-ориентированном и компетентностном подходах.

Выбирать методы, средства, технологии обучения необходимо, опираясь на требования к качеству современного образования, которое определяется образовательными достижениями учащихся, под которыми учёные и практики понимают:

- освоение предметных знаний и умений;
- умение применять эти знания на практике (в различных ситуациях реальной жизни, не только в контексте учебной дисциплины);
- овладение междисциплинарными умениями:
 - коммуникативными умениями;
 - умениями работать с информацией, представленной в различном виде (таблицы, графики и др.);
 - овладение информационными технологиями и их использование при решении различных задач;
 - умения сотрудничать и работать в группах; учиться и самосовершенствоваться; решать проблемы и др.

Очевидно, что использовать только методы традиционного обучения недостаточно, нужны современные образовательные технологии — информационно-коммуникационные, дистанционные, проектные, исследовательские. В приложении к приказу Минобрнауки России № 1312 от 09.03.2004 г. отмечается: «часы, отведённые на компонент образовательного учреждения, используются для проведения учебных практик и исследовательской деятельности; осуществления образовательных проектов и т.п.».

Исследовательский проект как элемент творчества учащихся сегодня часто рассматривается как органичная составная часть современных педагогических технологий. Вводя в педагогические технологии элементы исследовательской деятельности учащихся, педагог помогает учащимся учиться, определённым образом направляет их познавательную деятельность.

Как отмечает Е.С. Полат, проектный метод позволяет:

- научить учащихся самостоятельно, **критически мыслить**;
- **размышлять**, опираясь на знание фактов, закономерностей науки, делать обоснованные **выводы**;
- принимать самостоятельные аргументированные **решения**;
- научить работать в **команде**, выполняя разные социальные роли.

Таким образом, согласно таксономии Блума, проектный метод предполагает деятельность учащихся на 3-х уровнях:

Уровень: Анализ

Навыки: Определить части и структуру

— типы заданий: проанализировать, проверить, провести эксперимент, организовать, сравнить, выявить различия

Уровень: Синтез

- Навыки:** Соединить части по-новому
— типы заданий: создать, придумать дизайн, разработать, составить план
- Уровень:** Оценка
- Навыки:** Оценить значимость на основе критериев
— типы заданий: представить аргументы, защитить точку зрения, доказать, спрогнозировать

Проектный метод в образовательном процессе часто рассматривается как некая альтернатива классно-урочной системе, в которой преобладают короткие по времени, часто изолированные от других уроки. Проектное обучение развивает учебные виды работы, которые длительны по времени, ориентированы на ученика, его интересы, интегрированы на проблемы реального мира, предполагают интересные вопросы и тем самым становятся средством активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определённых личностных качеств.

Метод проектов — педагогическая технология, которая ориентирует не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых знаний (порой и путём самообразования) для активного освоения новых способов человеческой деятельности.

Исследовательский проект ученика может быть по содержанию монопредметным (выполнять на материале конкретного предмета), например, проект «Гражданская война — боль России»; межпредметным (интегрируется смежная тематика нескольких предметов), например, проект «Симметрия вокруг нас»; надпредметным (проект «Глобальные проблемы современности»), который выполняется на факультативных занятиях, при изучении интегрированных элективных курсов, работе в творческих мастерских.

Как показала практика работы России в международной программе «Обучение для будущего», самым сложным моментом при введении в учебный процесс исследовательских проектов становится организация этой деятельности, а особенно — подготовительный этап. Не каждый урок должен и может проходить в «проектной манере». При планировании обучения на год учителю необходимо выделить ведущую тему (раздел) или несколько тем (разделов), которые будут «вынесены на проектирование». Далее нужно сформулировать несколько примерных тем на класс (как индивидуальных, так и групповых), работа над которыми потребует необходимых знаний и формирования нужного опыта. При определении перечня таких знаний и умений педагог руководствуется программными требованиями по соответствующему учебному курсу.

В соответствии с проектной методикой, разработанной американскими учёными, основное направление развития проекта определяется **основополагающим вопросом** — т.е. вопросом самого высокого уровня в цепочке вопросов, наиболее общим, абстрактным, «философским», не имеющим определённого ответа. Основополагающий вопрос служит «концептуальной рамой» для нескольких учебных тем или для всего предмета в целом. Пример основополагающего вопроса: «Как конфликт порождает изменения?»

Удачно разработанный основополагающий вопрос:

- развивает навыки мышления на высоком уровне;
- предполагает сравнение, оценку, интерпретацию, создание «единой картины» из деталей;
- предполагает больше, чем простое перечисление фактов, усиление внимания к важным темам;
- связывает тему исследования с другими дисциплинами и темами.

Так, на основе основополагающего вопроса: «Как конфликт порождает изменения? можно предложить несколько проектов по различным предметным областям. В таблице представлены предметные области и вопросы учебных тем (проблемные вопросы).

- Предметные области:** История, социальные науки
- Проблемные вопросы:** Как войны изменяют экономику?

<i>Предметные области:</i>	Естествознание
<i>Проблемные вопросы:</i>	Как животные приспосабливаются?
<i>Предметные области:</i>	Литература
<i>Проблемные вопросы:</i>	Как литературные герои ведут себя в этом конфликте? Почему часто люди решают конфликты с помощью насилия? Как данная книга помогает нам понять сложность человеческой натуры?

Проектная методика, метод проектов относятся к личностно-ориентированному обучению, поскольку весь процесс базируется на интересах, способностях ученика, который имеет возможность выбирать тему проекта, организационную форму его выполнения (индивидуальную и групповую), оценить сложность проектировочной деятельности.

Условиями успешности проектной деятельности становятся:

- чёткость и конкретность постановки цели проекта;
- определение планируемых результатов;
- констатация исходных данных.

Несмотря на то, что проектная методика предполагает самостоятельное решение проблемы учениками, весьма эффективны методические рекомендации или инструкции, в которых указывается необходимая и дополнительная литература для самообразования, требования педагога к качеству проекта, формы и методы количественной и качественной оценки результатов проектирования. Иногда можно выделить алгоритм проектирования или другое поэтапное разделение деятельности. Таким образом, создаётся информационно-методический пакет проекта.

При использовании проектной методики особенно важна организационная деятельность, начиная с погружения учащихся в проектную, исследовательскую деятельность до её осуществления. В проектной деятельности меняется роль учителя на занятиях: он направляет мысль ученика в нужное русло самостоятельного поиска, помогает выбирать источники информации (но не предлагает решение проблемы в готовом виде). Таким образом, на уроках с использованием проектной методики учитель выступает как консультант, как управленец. А вот роль независимого консультанта при проектировании сложна для учителя: трудно удержаться от подсказок, особенно если педагог видит, что ученики «идут не туда». На консультациях учитель только отвечает на вопросы. Можно проводить семинары-консультации для того, чтобы коллективно рассматривать проблемы, возникающие у многих школьников при проектировании.

В основе проектирования — усвоение новой информации, но процесс этот отличается значительной неопределённостью, его нужно организовывать и моделировать. По мнению Е.С. Полат, школьники сталкиваются с трудностями при постановке ведущих и текущих (промежуточных) целей и задач; поиске путей их решения, оптимальном выборе при наличии альтернативы; аргументации выбора; осознании последствий выбора; совершении самостоятельных действий (без подсказки взрослого); сравнении полученного с требуемым; коррекции деятельности с учётом промежуточных результатов; оценке процесса (самой деятельности) и результата проектирования.

Следует также помнить, что метод проектов позволяет формировать некоторые личностные качества, которые развиваются лишь в деятельности и не усваиваются вербально. В первую очередь это относится к групповым проектам, когда работает небольшой коллектив и в процессе *совместной* деятельности появляется *совместный* продукт (результат) труда. К таким качествам можно отнести умения:

- работать в коллективе;
- брать ответственность за выбор, решение и т.п.;
- разделять ответственность;
- умение анализировать результаты деятельности;
- способность ощущать себя членом команды (подчинять свой темперамент, характер,

время интересам общего дела).

При проектировании на первый план выходит сам процесс применения имеющихся знаний («знать, как»). Неопределённость активизирует познавательную деятельность учащихся. Конечно, учителю трудно работать с активными «почемучками», поэтому, к сожалению, сегодня далеко не каждый педагог использует метод исследовательских проектов.

Как отмечают учёные и показывает практика, участие в таких проектах меняет и роль школьников в учении: они становятся активными участниками процесса, а не пассивными статистами; деятельность в рабочих группах помогает им научиться работать в «команде», сотрудничать в коллективе. При этом неизбежно формируется конструктивное критическое мышление, которому трудно научить при обычной «урочной» форме обучения. В процессе проектирования у ребят вырабатывается свой собственный аналитический взгляд на информацию, уже «не работает» оценочная схема: «это — верно, а это — неверно». При этом школьники должны быть свободны в выборе способов и видов деятельности для достижения поставленной цели, им никто не должен говорить, как и что надо делать. Однако школьники должны хорошо усвоить правила успешности проектной деятельности:

- в команде нет лидеров. Все члены команды равны;
- команды не соревнуются;
- все члены команды должны получать удовольствие от общения друг с другом и от того, что они вместе выполняют проектное задание;
- каждый должен получать удовольствие от чувства уверенности в себе;
- все должны проявлять активность и вносить свой вклад в общее дело.

К списку правил работы внутри группы при системной проектной деятельности следует добавить ротацию — перемещения членов команды по разным позициям в процессе получения результатов по проектам. Например, освоение позиции докладчика во время презентации проекта, главного оформителя проектной документации, аналитика собранных материалов, составителя портфолио — папки документов, сопровождающих проект. Это важно потому, что дети часто не знают до конца собственных возможностей, не верят в свои потенциальные резервы: быть успешным в разнообразных видах деятельности, сопутствующих проекту. Задача педагога заключается в том, чтобы при работе над проектами — реализовалась логическая цепочка: от выбора темы проекта и формы его выполнения (индивидуальной или групповой) на основе сформировавшегося у ученика «интереса» до рефлексии по поводу полученных результатов.

Как показывает практика, внедрение проектной методики активизирует учебно-познавательную деятельность учащихся, позволяет добиваться более высоких результатов обучения.

Так, работая над проектом «Глобальные проблемы современности» (11 класс), выпускники овладели технологией проектной деятельности: определяли цель, задачи, гипотезу исследования, умело спланировали последовательность своей деятельности. Результатами работы над проектом стали презентация «Спасём планету!» (проблема экологии); презентация «Терроризму — НЕТ!»; бюллетень «Угроза терроризма»; буклет «В XXI век без наркотиков!»; «Мы — будущее России!» (призыв к здоровому образу жизни).

Работая над межпредметным проектом «Познание как деятельность» десятиклассники использовали материал по истории, обществознанию, психологии, социологии, информатике. Проект «Золотой век русской культуры» включал исследования старшеклассников в истории, литературе, мировой художественной культуре.

Индивидуальные и групповые ученические проекты представляются на ученических конференциях проектных недель: «Литературная карта Тамбовщины», «Моя малая родина», «Флора посёлка и её видовой состав», «Техника и окружающая среда», «Население посёлка». Это позволяет вырабатывать у ребят навыки ораторского мастерства, оппонировать, участвовать в дискуссии.

Режим работы школы должен обеспечивать условия для проектной деятельности учащихся: информационные, материально-технические и педагогические ресурсы, позволяющие

организовать работу с источниками информации, лабораторным и другим оборудованием; консультации со специалистами или учителями-предметниками; собеседования с руководителями (тьюторами, кураторами) проектов; работу учащихся за пределами школы в музее, на предприятии, в библиотеке).

Для того чтобы использование проектной методики было успешным, учитель устанавливает технологическую цепочку:

1. *Постановка задачи на использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) при проектировании:*

- структурирование задач;
- определение возможности использовать ИКТ;
- прогнозирование результатов деятельности, организованной с помощью ИКТ.

2. *Определение информации, обеспечивающей решение проектных задач:*

- формулирование основных требований к учебной информации;
- выявление источников этой информации.

3. *Выбор средств информационно-коммуникационных технологий, адекватных поставленным задачам:*

- соотнесение функциональных возможностей средств ИКТ с целями деятельности;
- определение условий использования ИКТ.

4. *Разработка методики использования информационно-коммуникационных технологий в процессе решения задач:*

- определение этапов решения задачи с помощью ИКТ;
- разработка технологии сбора (поиска) и определение средств передачи ПВИ (профессионально-важная информация);
- создание учебно-информационной среды, обеспечивающей решение проектных задач.

5. *Анализ результатов решения образовательных задач с помощью информационно-коммуникационных технологий.*

Организация проектной деятельности учащихся может существенно изменить функциональные обязанности работников школы: библиотекаря (информационное сопровождение самостоятельной или проектной деятельности учащихся), учителя информатики (консультационное сопровождение), лаборанта кабинета информатики (администрирование школьной локальной сети), заместителя директора. Но главное — существенно меняется роль педагога и значительно повышается качество образовательного процесса. Проектная методика позволяет создать естественную среду для формирования компетентностей, помогает освоить новые способы деятельности на основе интегрированного содержания; вывести образование за пределы школы: создать сетевую организацию общего и дополнительного образования, использовать образовательный потенциал информационных ресурсов.