

### **2.1.3. Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности**

Получение высоких образовательных результатов требует использования адекватных, современных и эффективных педагогических технологий. Базовой образовательной технологией, поддерживающей деятельностный подход в образовании, является метод проектов. Данный метод направлен на формирование и развитие навыков, способствующих принятию оптимальных решений и эффективным действиям учащихся в реальной жизненной ситуации. Учащиеся, освоившие проектный метод, могут адаптироваться к постоянно изменяющимся условиям и разнообразным ситуациям и взаимодействовать с другими людьми в различных социальных средах. В некотором смысле проектный подход в той же степени оказывает влияние на личность учеников, что и гуманистический, поэтому учащиеся начинают разделять ценности проектного подхода так же, как разделяют гуманистические идеи.

Внедрение системы проектной деятельности в «Школе Минпросвещения России» позволяет наименее ресурсозатратным способом создать в пространстве школы условия деятельности, способствующие формированию компетентностей учащихся. В ходе проектной деятельности у школьников появляется пространство для самостоятельного (при этом безопасного) решения проблем, а также освоения вариативных способов работы с информацией, коммуникацией и различными технологиями.

По своей сути проектирование – это самостоятельный вид деятельности, отличающийся от познавательной, исследовательской или учебной деятельности. Важно отметить, что он существует в нашей культуре как способ планирования и преобразования реальности, который как в учебной ситуации, так и в реальной жизни содержит следующие этапы:

1. Разработка проектного замысла (анализ ситуации, анализ проблемы, целеполагание, планирование);

2. Реализация проектного замысла (выполнение запланированных действий);

3. Оценка результатов проекта (нового/измененного состояния реальности).

Таким образом, под проектом понимается целенаправленно организованный и самостоятельно выполняемый учащимися технологический процесс по решению проблемы, значимой для отдельного ученика или группы. Под методом проектов в педагогической деятельности понимается технология создания соответствующих образовательных ситуаций.

При внедрении метода проектов в педагогическую практику учитель также должен следовать проектным дидактическим принципам, поскольку роль изменяется в зависимости от этапа работы школьника над проектом.

Рассмотрим этот вопрос подробнее.

На всех этапах педагог выступает как фасилитатор (стимулятор, помощник), поскольку в рамках данной технологии он не передает знания, а обеспечивает деятельность школьника через организацию учебных и коммуникативных ситуаций.

Одним из инструментов фасилитации на всех этапах работы над проектом выступают вопросы, которые учитель задает ученику. Выделяют следующие типы вопросов:

– закрытые (наименее продуктивны, поскольку предполагают программируемый ответ: чаще всего «да» или «нет»; например, «Ты любишь читать?»);

- открытые (предполагают вариативность ответов; например, «Какие книги ты любишь читать?»);
- полуоткрытые (например, «Сколько страниц в день ты читаешь?»);
- альтернативные (например, «Ты любишь читать электронные книги или бумажные?»);
- уточняющие (например, «За какое время ты прочитал эту книгу?»);
- проверочные (например, «Что ты думаешь об этой книге?»);
- оценочные (непродуктивны ни в проектном, ни в гуманистическом подходе; например, «Неужели ты не смог понять содержание этой книги?»);
- директивные (например, «Сможешь прочитать эту книгу к среде?»);
- резюмирующие (например, «Я правильно понимаю, что эта книга тебе понравилась?»).

Учитель задает вопросы, отвечая на которые у ученика появляется возможность размышлять над своими действиями, планировать и проводить рефлексию. В этом смысле учитель постоянно действует как консультант, который должен удержаться от подсказок, в том числе когда ученики делают что-то вне плана или нарушают технологический процесс<sup>1</sup>. Учитель в прямой форме не указывает на ошибки и недочет, а задает стимулирующие поисковые вопросы.

В зависимости от этапа проекта учитель с помощью вопросов может предлагать различные алгоритмы деятельности, отслеживать корректность действий, демонстрировать преимущества и недостатки различных алгоритмов, стимулировать поиск новой информации и т.д.

Одним из инструментов организации работы над проектом является «Дневник проектной деятельности» (или «Инженерный блокнот»). Этот же

---

<sup>1</sup> Исключение составляют ситуации, угрожающие жизни и здоровью.

инструмент целесообразно использовать и при других формах активности учеников, например при проведении учебных исследований.

Целью **учебно-исследовательской деятельности** обучающихся является формирование и развитие научного способа мышления, готовности к саморазвитию и самообразованию, устойчивого познавательного интереса. Практика применения исследовательской деятельности в образовательном процессе доказала свою эффективность, продолжает активно развиваться, продолжают внедряться ее новые методы в образовании (в настоящее время применение исследовательской деятельности в рамках освоения программ общего образования является обязательным).

Организация исследовательской деятельности обучающихся является сложным процессом, требующим от педагогов понимания ее специфики, особенностей ее педагогического сопровождения (в целях эффективного использования педагогу может потребоваться специальная подготовка, в том числе в форме дополнительного профессионального образования).

Применение исследовательской деятельности в образовательном процессе осуществляется как в рамках урочной, так и внеурочной деятельности.

Проведение исследовательской и проектной деятельности в рамках **урока** может привести некоторые затруднения, поскольку требует выделения времени, поэтому целесообразно использование учебных исследовательских задач (заданий) и учебных проектных задач (заданий), которые могут формализовываться в виде мини-исследований и мини-проектов, которые бы не создавали излишней нагрузки.

Организация же исследовательской деятельности обучающихся во **внеурочной деятельности** наоборот позволяет проведение полноценной исследовательской или проектной работы, которая может выполняться

в течение как нескольких дней, так и нескольких месяцев, в зависимости от уровня общего образования, решаемых педагогических задач и имеющихся ресурсов. Необходимо отметить, что исследовательская или проектная работа в рамках внеурочной деятельности позволяет наиболее эффективно сочетать индивидуальные и групповые проекты, в том числе в разновозрастном коллективе.

Организацию исследовательской деятельности можно условно разделить *на четыре этапа*: мотивация, целеполагание, реализация, рефлексия. Данные этапы, несмотря на их очевидную хронологическую последовательность, не имеют четких границ между собой и составляют единый целостный процесс.

*Мотивирующий* этап подразумевает формирование познавательного интереса обучающихся к конкретной задаче, причем задача, на которой основывается мотивация обучающихся, может как совпадать с задачей, которую необходимо решить в рамках исследовательской деятельности, так и быть метазадачей по отношению к последней, то есть выходить за рамки учебного задания, однако являться (как минимум потенциально) одной из последующих целей по отношению к цели исследования или проекта. Формирование мотивации у обучающихся целесообразно осуществлять путем совместного обсуждения учителем и классом возможной тематики исследовательских и проектных работ, в том числе в контексте тех результатов, которые ожидают получить обучающиеся. Завершением этапа должно стать общее описание тематики (проблематики) исследовательской или проектной работы и формирование соответствующих команд обучающихся (кроме случаев выполнения индивидуальных исследований, проектов).

На этапе **целеполагания** необходимо организовать работу обучающихся по определению целей исследования (проекта), задач, которые должны быть решены в рамках проводимой ими работы, по распределению зон ответственности (если проект или исследование выполняются командой), конкретных действий и последовательности их выполнения, ожидаемых результатов и способов их презентации. В качестве завершения этапа целесообразно проведение публичной защиты планируемого исследования (проекта), организатором и модератором которого должен выступить учитель. При необходимости на защиту могут приглашаться обучающиеся других классов (в том числе других возрастных категорий), другие педагоги, внешние эксперты, представители родительской общественности и иные заинтересованные лица. По результатам защиты планируемые исследования, проекты могут быть скорректированы.

Этап **реализации** включает в себя следующие действия обучающихся:

- подбор необходимых ресурсов (информационных, материально-технических и т.д.);
- выполнение запланированных действий;
- оперативный анализ получаемых результатов и корректировка действий, либо повтор их выполнения;
- фиксация полученных результатов.

Завершением этапа является оформление итоговых (отчетных) материалов, в том числе презентационных. На данном этапе возможна корректировка ранее выдвинутых гипотез или планируемых результатов.

На **рефлексивном** этапе проводится презентация и защита выполненного исследования (проекта). На данном этапе обучающиеся должны не только описать проделанную работу и полученные результаты, но и проанализировать все исследование (весь проект в целом) – необходимо

проведение обсуждения всех этапов, всех действий на предмет подтверждения актуальности сформулированной проблемы, корректности формулировки целей, верности запланированных действий и их реализации, эффективности работы членов команды (в том числе с точки зрения распределения зон ответственности) и т.д. Важно, чтобы на данном этапе обучающиеся как бы пережили проект (исследование) еще раз, отметили свои достижения, свои ошибки и недочеты. Защиту исследования (проекта) целесообразно проводить по аналогии с защитой на этапе целеполагания, однако в более масштабных форматах – на общешкольном мероприятии, на собрании классов параллели, в организации-партнере, заинтересованной в результатах исследования (проекта) и т.д. Результатом проведенного исследования (реализованного проекта) должно стать не просто его принятие и выставленные отметки, а его применение в дальнейшей деятельности (план нового исследования, применение на практике результата проекта и т.п.).

На всех этапах учебной исследовательской деятельности роль учителя состоит в первую очередь в организации деятельности обучающихся, помощи им в выполнении тех или иных действий (подсказка, пример, др.), координации работы команд, модерации при обсуждениях, проведении групповых и индивидуальных консультаций по возникающим вопросам. На итоговой защите может понадобиться роль дополнительного члена команды на случай, если у обучающихся возникнут затруднения в столь ответственный момент в присутствии, к примеру, массы незнакомых людей – работников организации-партнера.

Описанные этапы и порядок действий не являются единственно правильными. Данную работу необходимо осуществлять, ориентируясь, во-первых, на решаемые образовательные задачи и, во-вторых, на специфику школы (ее ресурсы, педагогический состав, контингент обучающихся и т.д.).

При организации исследовательской деятельности обучающихся важно задействовать все возможные ресурсы (материальные, кадровые, информационные и т.п.) как непосредственно самой школы, так и сетевых партнеров, организаций дополнительного образования, научных организаций, вузов, технопарков и т.п. (в зависимости от расположения и иных специфических особенностей школы, ресурсы других организаций могут использоваться как непосредственно, так и с использованием различных электронных сервисов). При организации и осуществлении исследовательской деятельности обучающихся необходимо активно использовать ресурсы центров «Точка роста», технопарков «Кванториум» и других ресурсов национального проекта «Образование».

В современных условиях наибольшую эффективность имеет сетевая форма организации реализации образовательных программ, и даже шире – **сетевое взаимодействие** организаций, подразумевающее совместное использование ресурсов организаций-партнеров для осуществления различных видов деятельности, в том числе образования и связанных с ним. В этом взаимодействии объединяются несколько смыслов: увеличение ресурсной базы; расширение спектра возможностей; объединение усилий педагогов и местного сообщества; возникновение коллективной ответственности за образование подрастающего поколения.

Рассмотрим вопрос сетевого взаимодействия подробнее.

Сетевая форма реализации образовательных программ обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы и (или) отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, предусмотренных образовательными программами (в том числе различных вида, уровня и (или) направленности),



с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций. В реализации образовательных программ и (или) отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики иных компонентов, предусмотренных образовательными программами (в том числе различных вида, уровня и (или) направленности), с использованием сетевой формы реализации образовательных программ наряду с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, также могут участвовать научные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления образовательной деятельности по соответствующей образовательной программе<sup>2</sup>.

Сетевое взаимодействие при осуществлении образовательной деятельности направлено на решение следующих задач:

- повышение качества образования за счет возможности использования современного оборудования и иных материально-технических средств организаций-партнеров, их кадрового состава, в том числе высококвалифицированного;
- повышение эффективности имеющихся ресурсов (материально-технических, кадровых, иных) как самой образовательной организации, так и организаций-партнеров;
- рациональное использование финансовых средств за счет объединения усилий нескольких организаций в решении общих задач, отвечающих интересам всех участников партнерства;

---

<sup>2</sup> Часть 1 статьи 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

– увеличение возможностей в выстраивании вариативных частей образовательных программ как основных, так и дополнительных;

– увеличение возможностей системы непрерывного повышения профессионального мастерства работников (педагогических, управленческих, научных и иных кадров) организаций-партнеров, в том числе в виде организации стажировок, практических подготовок, ознакомления с производственными новинками и т. д.

Организацию эффективной сетевой формы реализации образовательных программ необходимо основывать на следующем:

– кооперация всех ресурсов организаций-партнеров, направленная на повышение эффективности их работы (в том числе на повышение качества образования);

– проектирование и реализация образовательных программ на основе лучших практик, достижений науки и техники;

– привлечение к проектированию и реализации образовательных программ специалистов (экспертов) в соответствующих предметных областях.

Эффективное сетевое взаимодействие предполагает определение организациями-партнерами нормативных, организационных, материально-технических, финансовых, кадровых и иных условий такого взаимодействия, которое должно учитывать интересы всех партнеров, способствовать достижению поставленных перед ними целей.

Формирование устойчивых связей с социальными партнерами предполагает активное вовлечение местного сообщества в процессы образования и воспитания школьников:

1. Вовлечение родителей стимулирует у них активную гражданскую позицию не только как родителей, но и как работодателей, профессионалов, исследователей, благотворителей и т.д.;

2. Привлечение выпускников школы помогает сформировать целостное безопасное местное сообщество, в котором единые ценности и идеалы;

3. Создание партнерских отношений с организациями и предприятиями, с одной стороны, развивает социальную ответственность бизнеса, а с другой – формирует перспективы трудоустройства выпускников.

Таким образом, внедрение в образовательную практику «Школы Минпросвещения России» проектных и исследовательских технологий позитивно влияет не только на образование, но и на все местное сообщество.