

Теория и практика проектирования

УЧЕНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ: РОЛЬ УЧИТЕЛЯ

Елена Голубева, старший преподаватель Московского института открытого образования, учитель школы № 1161, заслуженный работник культуры РФ

В этой статье раскрываются различные аспекты профессиональной компетентности педагога, которые необходимы ему в процессе работы с учащимися с опорой на метод проектов.

Ещё немного о проектировании

Тезаурус Юнеско — МБЛ определяет проектирование как «деятельность, под которой понимается в предельно сжатой характеристике промысливание того, что должно быть». В соответствии с этим метод проекта рассматривается как один из способов решения проблем. Человек сталкивается с различными проблемами с момента появления на свет. Часто от успешности их решения зависит сама его жизнь. Способы решения проблем многообразны. Наверное, можно говорить об определённых *типах решений* жизненно важных *задач*. Например, о рефлекторном типе (дыхание, сосание); о поведенческом подражании матери, а потом и другим взрослым. И проектный метод как способ решения проблем вписывается в этот ряд. *Выявить* проблему и сначала *в уме её решить*, может быть, сделав выбор из нескольких вариантов на основе их характеристик (доступность, реальность, экономичность, возможные последствия). Потом *реализовать* свой вариант, воплотить это умственное решение в материальный объект. И наконец, подобрать аргументы и форму их подачи, чтобы *убедить* аудито-

Теория и практика проектирования

рию, экспертов, читателей (если речь идёт о статье) в обоснованности выбора. Это схема проектного способа решения проблем.

Проектная деятельность человека обусловлена его способностью строить в своём сознании идеальные модели, с одной стороны, отражающие действительность, а с другой — отражающие его субъективный мир, ценности и цели. Таким образом, в проекте проявляется и наше представление о реальности, и стремление к её усовершенствованию, представление о желаемом и должном состоянии реального мира.

Классик философии образования Г.П. Щедровицкий¹ выделил два вида полярных стратегий в педагогическом проектировании, которые можно распространить практически на все области деятельности:

а) средовая адаптация, приспособление к социальным условиям жизни;

б) преобразование среды в соответствии с собственными ценностями, убеждениями, целями.

Теоретики и методисты отмечают универсальность применения метода проектов для решения и образовательных, и научных, и социально-бытовых, и коммуникативных проблем, встающих практически перед каждым человеком. Владение проектным методом приобрело сейчас особенно большое значение и для решения проблемы ориентации в современной жизни. Изменения в ней происходят так стремительно, что приспособиться к ним, «вписаться» в них не так-то просто. «Выход может состоять в том, чтобы *иметь собственный вектор движения*»². В связи с этим Ю.В. Громыко введено понятие «неадаптивная социализация». Она состоит в том, что человек в современном мире либо выдвигает собственные цели и реализует их, меняя среду вокруг себя, либо становится участником чьих-то *чужих проектов*. Но и во втором варианте поведение человека должно быть осмысленным, иначе можно стать заложником чьих-то интересов.

«Проект позволяет адекватно включать подростков в разные типы социальных практик, развивать их социальную активность, способность к социальному действию. То есть проект по максимуму решает задачу социализации — не просто оградить от девиаций, не просто приспособить ребёнка к обществу, но и сделать его уже сейчас активным членом общества»³. В проектном методе решения проблем концентрируется и опыт, накопленный человечеством, и осознание современных реалий (современных представлений, научных и технических достижений). Такой опыт и такие познания осваиваются через

¹ Щедровицкий Г.П. Избранные труды. М., 1995. С. 24.

² Гуревич А.В. Развитие метода проектирования в образовании: социализационный аспект // Проектные и исследовательские методы в московском образовании: опыт работы городских сетевых экспериментальных площадок. М.: Пушкинский институт, НИИ Инновационных стратегий общего образования, 2007. С. 37.

³ Там же. С. 38.

⁴ В одной из работ по данной проблематике С.Ю. Ягодинская говорит об этом так: «Учитель математики играет в ходе выполнения проекта несколько ролей: энтузиаста (повышает мотивацию учащихся, поддерживая, поощряя и направляя их в сторону достижения цели), специалиста (обладает знаниями и умениями в конкретной области), руководителя (особенно в вопросах планирования времени), «человека, который задает вопросы» (тот, кто организует обсуждение способов преодоления возникающих трудностей путем освоенных, наводящих вопросов, тот, кто обнаруживает ошибки), координатора всего группового процесса, эксперта (дает четкий анализ результатов выполненного проекта)».

⁵ Представляет интерес определение В.В. Серикова: «Ситуация — особый педагогический механизм, который ставит её участников в новые условия, трансформирующие

научение. Роль учителя в этом процессе требует особо пристального и многогранного рассмотрения⁴.

Все серьёзные авторы, пишущие о проектной технологии, различают проект учащегося и *параллельный* ему учительский проект. С его помощью преподаватель решает свои педагогические задачи. В том числе и формирование у школьников ключевых компетентностей: информационных, коммуникативных, социальных.

Все очень важны для жизни. И ситуация⁵ совместной работы над проектом благоприятна и для сообщения некоторых сведений в этих областях (теоретико-просветительского характера), и для закрепления практических навыков, тренировки их применения в конкретных обстоятельствах, и для развития творческого мышления, целеполагания, планирования деятельности.

Но для решения задач учительского проекта нужно определиться с собственной позицией по отношению к ученику (а может быть, уже не совсем к ученику?), распределить роли, меру ответственности за результат всего дела, найти какие-то другие по сравнению с классно-урочной ситуацией способы взаимодействия, формы воздействия. Мне кажется, что словосочетание «*педагогическое сопровождение*» достаточно ёмко, разносторонне и гибко позволяет определить роль учителя как руководителя ученического проекта.

«Требования к учителю-предметнику, осуществляющему педагогическое сопровождение, заключаются в следующем. Учитель является не информатором, а координатором, организатором диалога, полилога, помощником, консультантом учащихся с учётом их индивидуальных способностей. Деятельность педагога, осуществляющего сопровождение, направлена ... на работу с субъектным опытом ученика; гибкого анализа его познавательных и профессиональных интересов, намерений, потребностей, личных устремлений; раскрытие способностей мышления, сложившихся в процессе познания каждого ученика», — считает В.П. Бондарев⁶.

О направлениях педагогического сопровождения

Выстраивая свою деятельность по педагогическому сопровождению проектной деятельности школьника, учитель неизбежно работает в различных направлениях. Конечно, в практической работе это происходит комплексно. Но для анализа можно выделить следующие направления: мировоззренческое, методологическое, организационно-методическое, информационное, психологическое.

Мировоззренческая поддержка

Меня очень беспокоит отсутствие у наших старшеклассников представления о целостности мира. Пока ещё программы обучения в средней школе вынуждают нас преподносить учащимся достижения отдельных наук и сфер человеческой деятельности. И, несмотря на наличие современных теоретических разработок на иногда блистательные методические находки, нам не удаётся уделять достаточное внимание в учебном процессе *способам изучения мира*, ещё меньше обучаем *приёмам познания*.

В школьной практике всегда стояла проблема укрепления межпредметных связей. Стоит она и сейчас. Пример из личного опыта: на уроке мировой художественной культуры в 11-м классе представила феномен «золотого сечения» в геометрическом виде. Это вызвало искренний протест учащихся: «Зачем нам геометрия на уроке МХК?!» Записи в тетрадях учеников по истории, биологии, экономике изобилуют орфографическими и пунктуационными ошибками, хотя эти школьники являются успевающими по предмету «Русский язык и литература». *Вода* на уроках физики — это совсем другая субстанция для школьников по сравнению с *водой* на уроках химии.

Такое принципиально фрагментарное представление о мире в сознании школьников далеко не всегда преобразуется в целостную картину у взрослого человека. Какие последствия вытекают из этого обстоятельства? Многие ли относятся, прежде всего, к самим себе, как к целостному организму, в котором все части (органы) взаимодействуют, взаимосвязаны и одновременно функционально специализированы? Многие ли в профессиональном плане, получив диплом узкого специалиста (например, врача пульмонолога) в своей медицинской практике подходят к пациенту с позиции целостного мира и человека как микрокосмоса?

Работа же над конкретным проектом практически всегда касается разных образовательных областей. Таким образом, создаётся естественная ситуация для формирования представления о целостности мира.

Методологическая поддержка

Совместная со школьниками работа над составлением заявки — хорошая тренировка для размышлений о методологических характеристиках проекта: актуальность темы, широкая или более конкретная

привычный ход их жизнедеятельности, требующий от них новые модели поведения, чему предшествует рефлексия, осмысление и переосмысление сложившейся ситуации».

⁶ Бондарев В.П. Технология педагогического сопровождения учащихся в образовательном процессе // Интернет-журнал «Эйдос». 2001. 19 мая. <http://www.eidos.ru/journal/2001/0519-02.htm>.

⁷ Знание, достоверное, истинное представление о чем-либо в отличие от вероятностного мнения. Это противопоставление мнения и знания было разработано в древнегреческой философии. (Российский Энциклопедический словарь).

Интересно сравнить с соответствующей статьёй в Словаре Брокгауза и Ефрона: «Знание — самое общее выражение для обозначения теоретической деятельности ума, имеющей притязание на объективную истину (в отличие, например, от мышления или мысли, которые могут быть заведомо фантастическими)».

⁸ Более подробно эта проблема раскрыта в статье: Голубева Е.И. Формирование информационной культуры школьников и проектная деятельность // Проблемы и перспективы теории и практики ученического проектирования: Сб. статей. М.: МИОО, 2005. С. 74–82.

формулировка проблемы, определение объекта и предмета исследовательской части проекта, выявление гипотезы, формулировка цели и задач, выбор методов, определение теоретической и практической значимости проекта.

Очень важная методологическая задача образования — заложить основы организации знаний. Понятие *знание (о чём-то или чего-либо)* в определении Российского энциклопедического словаря⁷ можно трактовать как систематизированную информацию предметно и/или тематически близкую. Личное знание каждого сопряжено ещё и с личностной оценкой.

Только структурированное знание может явиться основой адекватной картины целостного мира. На каком-то отрезке времени знание может быть неполным, даже односторонним. Но если оно встроено в определённую систему координат, т.е. определено место конкретного *знания о чём-то* по горизонтали (современный срез более общего знания) и по вертикали (место его в истории развития), это залог его дальнейшей корректировки, видоизменения, обогащения.

Навыки структурирования, систематизации информации, имеют универсальный характер и работают как на уровне освоения информации, так и на уровне выработки знания. Ситуация совместной деятельности по теме проекта благоприятна и для работы в этом направлении.

Информационная поддержка

Среди ключевых компетенций, которые нужно сформировать у выпускников средней школы, одно из центральных мест занимает умение работать с информацией для решения бытовых, учебных и профессиональных проблем. Обобщённо это определяют как информационную или информационно-аналитическую культуру⁸.

Выполняя проектную или исследовательскую работу, ученик попадает в благоприятную для приобретения информационной грамотности ситуацию. Задавая своему научному руководителю актуальные для него в данный момент практические вопросы, он не относит ответы на них к области теоретических сведений или знаний «впрок». Он их может применить тотчас. Такие сведения лучше усваиваются, закрепляются. Они для школьника приобретают ясно выраженную практическую ценность.

В работе над проектом или над исследованием перед учащимися во всей остроте встаёт вопрос о технологии, о приёмах подбора

Теория и практика проектирования

и оценки литературы и вообще любых материалов: по каким источникам искать, как выбрать из нескольких, как можно составить предварительное представление о книге, журнале, статье, фотоальбоме, подборке слайдов, CD. Школьник осознаёт необходимость овладения навыками пользования справочно-поисковыми системами (например, справочно-библиографическим аппаратом книги, библиотечными каталогами, в том числе, электронными). Учащийся сталкивается с различными источниками информации и приходит к выводу об особенностях их использования. Он убеждается в том, что удобно владеть различными способами фиксации нужной информации, применять разные приёмы её сохранения. Выясняется также, что нужно знать правила грамотного оформления ссылок, цитат, списков источников.

Наверное, методически было бы целесообразно вслед за *выбором* и обоснованием *темы* в работе над любым проектом или исследованием сделать общепринятым вторым этапом целенаправленный *набор информации*, создание некоторого информационного массива. В ходе реализации этого этапа учащиеся могут получить и закрепить в конкретной практической деятельности представления об информационных ресурсах и информационных средах; о разнообразии источников информации и технологии целенаправленного поиска.

Третьим же этапом, по моему глубокому убеждению, должен быть этап *оценки-отбора* набранной *информации*. Полезный для всей их будущей жизни опыт школьники смогут приобрести, самостоятельно вырабатывая критерии оценки материалов. Это развивает аналитическое мышление, формирует критическое мышление и закладывает фундамент личной информационной безопасности.

Применение под руководством учителя различных способов освоения и переработки информации в соответствии с конкретными задачами, а также создание вторичных текстов (конспектов, тезисов, рефератов, обзоров) в процессе подготовки проектной или исследовательской работы — это эффективный путь накопления бесценного багажа для компетентного решения образовательных и профессиональных проблем в течение жизни. Работа с информацией разного рода способствует формированию у школьников целостного мировоззрения, помогает осуществлять межпредметные, междисциплинарные связи.

Психологическая поддержка

Хочется сказать и ещё об одной задаче педагогического проекта — формировании коммуникативной культуры школьников через

создание образа партнёра. Всё большее усложнение социального мира и процессов социального взаимодействия в настоящее время определяет актуальность проблем коммуникации. Исследованиями в области организации общения людей занимаются специалисты различных наук и сфер деятельности. Например, одна из современных концепций развития культуры (в широком смысле) определяет сегодня в качестве ведущего направления её развития удовлетворение потребности людей в общении: создание условий для коммуникации, организация площадок для общения.

В педагогической литературе проблемы, связанные с общением людей в разных ситуациях, освещаются в основном с точки зрения субъекта, который вступает в общение. В популярных методических книгах даются советы, как преодолеть страх перед публичным выступлением, что нужно знать об аудитории с точки зрения эффективного решения собственных задач, как овладеть основами риторики, сообщаются сведения о правилах этикета.

Рекомендации же по формированию адекватного представления о партнёре как о равноправном участнике общения практически не встречаются. Хотя реализация и принципов толерантности, которые мы декларируем, и принципов сотрудничества в учебно-воспитательном процессе, и использование переговоров и обсуждений как наиболее целесообразного метода решения конфликтов невозможны без учёта позиции и интересов партнёра.

В современной ситуации распространения виртуального общения, часто анонимного, проблема формирования адекватного образа партнёра по коммуникации приобрела не только этический смысл, но и значение для личной безопасности⁹. Особенно если речь идёт о детях и подростках. Поэтому в системе руководства проектом очень актуальна задача педагогического сопровождения поиска информации в интернете.

Среди общеучебных умений и навыков, а также ключевых компетенций универсального применения *умению общаться*, несомненно, принадлежит одно из первых мест. В любом виде формального и неформального общения часто бывает решающей роль эмоциональной составляющей. Поэтому правомерно говорить о задаче по формированию эмоционально-коммуникативной культуры школьников.

Ситуация педагогического сопровождения ученического проектирования предоставляет замечательные возможности для формирования коммуникативной компетенции. Для того чтобы овладеть искусством общения, нужно, прежде всего, научиться понимать себя

⁹ Бондаренко С. В. Виртуальные сетевые сообщества девиантного поведения // <http://psynet.sarfax.ru/texts/bondarenko4.htm>; Шевченко И. С. Психологические особенности Интернет-общения // Материалы международной конференции студентов и аспирантов по фундаментальным наукам «Ломоносов». Выпуск 5. М.: Изд-во МГУ, 2000. С. 320–321.

Теория и практика проектирования

(состояние, мотивы и задачи деятельности) и адекватно выражать свои эмоции, отношение, оценку, мысли, стремясь быть понятым партнёром. Но не менее важно научиться воспринимать и партнёров (партнёра) по общению как равноправных участников коммуникации, имеющих право на высказывание, право быть услышанным. Для овладения искусством понимать других нужен опыт восприятия иной точки зрения, иного взгляда, иной позиции. И это специальное направление педагогической деятельности. При подготовке к презентации ученического проекта, при психологической подготовке к защите очень важно сформировать у автора проекта позицию *участника коммуникации*. Это не роль докладчика, не роль ученика, отвечающего у классной доски, а качественно иная позиция. Позиция автора, старающегося заинтересовать других своей работой, причём разными её составляющими, разными этапами, а не только результатами. И здесь ключевое слово, наверное, *заинтересовать*. А для этого нужно представить, чем можно вызвать интерес у экспертов или у членов жюри. Это тоже некое проектное усилие. И это не приспособленчество, не безнравственный конформизм. Это нормальное уважение к позиции партнёра по общению. Конечно, в кратком рассказе о проекте ученик постарается представить свою работу в наиболее выигрышном свете, подчеркнёт самые яркие моменты. Но не менее благоприятное впечатление производит обычно и анализ проблем, с которыми пришлось столкнуться проектанту, и особенно примеры способов решения этих проблем. В этом школьника нужно убедить. Выигрышное впечатление производит проектант, если он демонстрирует своё видение перспектив развития темы и возможности практического использования результатов.

Проблемы педагогического сопровождения ученического проектирования очень актуальны в условиях широкого распространения проектирования как современной педагогической технологии¹⁰.

Особый режим взаимодействия, *со-трудничества*, предоставляет учителю разнообразные возможности расширения образовательного пространства, объединения образовательного процесса с реальной жизнью, даёт возможность выхода на личностную траекторию ученика.

Проектная деятельность создаёт особенно благоприятные условия для формирования различных компетентностей, тренинга в их применении, для повышения мотивации к познавательной деятельности в разных областях.

¹⁰ В современный педагогический тезаурус вошло понятие «педагогическая технология» (от греч. *techne* — ремесло, мастерство) — особый способ организации и упорядочения педагогической деятельности, концептуально объединённая совокупность педагогических приемов, направленных на достижение желаемого результата. Иными словами, педагогическая технология представляет собой модель взаимодействия педагога и учащихся в определенных условиях, по поводу определенного содержания, в направлении достижения определенных целей.

Многоаспектной проблемой является исследование фигуры научного руководителя именно как партнёра в создании проекта, как сотрудника в общем деле, а не только наставника в учебном процессе. **Особый статус влечёт за собой особые задачи и особую ответственность. Риску предположить, что образ руководителя проекта может стать для школьника в будущем моделью сотрудника, начальника на работе или моделью формирования собственного стиля поведения по отношению к коллегам.**

Список использованных источников:

1. *Адамьянц Т.З.* Социальная коммуникация: Учебное пособие / Т.З. Адамьянц. М.: ИС РАН, 2005. 158 с.
2. *Адамьянц Т.З.* Диалог как основа толерантности: Учебная программа и методическое обеспечение / Т.З. Адамьянц. М.: ИС РАН, 2005. 80 с.
3. *Бедерханова В.П.* Становление личностно-ориентированной позиции педагога. Краснодар, 2001.
4. *Бондарев В.П.* Технология педагогического сопровождения учащихся в образовательном процессе // Интернет-журнал «Эйдос». 2001. 19 мая. <http://www.eidos.ru/journal/2001/0519-02.htm>. В надзаг: Центр дистанционного образования «Эйдос», e-mail: list@eidos.ru.
5. *Бондаренко С.В.* Виртуальные сетевые сообщества девиантного поведения // <http://psynet.carfax.ru/texts/bondarenko4.htm>
6. *Громыко Ю.В.* Педагогические диалоги. История разработки деятельности содержания образования: Пособие для учителя. М., 2001.
7. *Громыко Ю.В.* Проектирование и программирование развития образования. М., 1996. С. 341–402.
8. *Гуревич А.В.* Развитие метода проектирования в образовании: социализационный аспект // Проектные и исследовательские методы в московском образовании: опыт работы городских сетевых экспериментальных площадок. М., Пушкинский институт, НИИ Инновационных стратегий общего образования, 2007. С. 35–42.
9. *Зачёсова Е.В.* Сложности практической работы по методу учебных проектов // Проблемы и перспективы теории и практики ученического проектирования. Сб. ст. / Под ред. Н.Ю. Пахомовой. М., МИОО, 2005. С. 121–131.
10. *Клайэм Р.* Встать и выступить. Высокое искусство презентации / Ральф Клайэм, Ирвин Лудин. Пер. с англ. СПб.: ИД «Весь», 2002. 288 с.
11. *Кларин Л.М.* Пропедевтика проектной деятельности учащихся: цели, содержание, организация // Проектные и исследовательские методы в московском образовании: опыт работы городских сетевых экспериментальных площадок. М., Пушкинский институт, НИИ Инновационных стратегий общего образования, 2007. С. 55–70.

Теория и практика проектирования

12. *Леонтович А.В.* Исследовательская деятельность учащихся — инновационная образовательная технология // Проектные и исследовательские методы в московском образовании: опыт работы городских сетевых экспериментальных площадок. М., Пушкинский институт, НИИ Инновационных стратегий общего образования, 2007. С. 26–34.

13. *Маталыгина Ж.И., Пархоменко Е.К.* От школьной аспирантуры к семейному проектированию // Проблемы и перспективы теории и практики ученического проектирования. Сб. ст. / Под ред. Н.Ю. Пахомовой. М., МИОО, 2005. С. 132–142.

14. *Мачехина О.Н.* Формирование социальной компетентности старших подростков в проектной работе // Проблемы и перспективы теории и практики ученического проектирования. Сб. ст. / Под ред. Н.Ю. Пахомовой. М., МИОО, 2005. С. 82–88.

15. Новые ценности образования: тезаурус для учителей и школьных психологов / Под ред. Н.Б. Крыловой. М., 1995.

16. *Пахомова Н.Ю.* Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. 2-е изд., испр. и доп. М.: АРКТИ, 2005. 112 с. (Метод. Б-ка).

17. *Пахомова Н.Ю.* Проектирование в образовании, учебное и ученическое // Проблемы и перспективы теории и практики ученического проектирования. Сб. ст. / Под ред. Н.Ю. Пахомовой. М.: МИОО, 2005. С. 4–9.

18. *Полат Е.С.* Метод проектов: История и теория вопроса // Проблемы и перспективы теории и практики ученического проектирования. Сб. ст. / Под ред. Н.Ю. Пахомовой. М., МИОО, 2005. С. 20–30.

19. *Прокофьева Л.Б.* Взгляд на качество образования с позиций методологического подхода // Модернизация современного образования: теория и практика. Сб. науч. тр. / Под ред. И.М. Осмоловской; Сост. Л.Б. Прокофьева, Г.А. Воронина. М.: ИтиИП РАО, 2004. С. 503–505.

20. *Савенков А.И.* Путь в неизведанное: Развитие исследовательских способностей школьников: Методическое пособие для школьных психологов / А.И. Савенков. М.: Генезис, 2005. 203 с.

21. *Сергеев И.С.* Как организовать проектную деятельность учащихся // Пособие для работников общеобразовательных учреждений. М.: Аркти, 2003. 78 с.

22. *Слободчиков В.И., Исаев Е.И.* Психология развития человека: Развитие субъективной реальности в онтогенезе. Учебное пособие для вузов. М., 2000.

23. Тезаурус ЮНЕСКО-МБЛ по образованию. ЮНЕСКО, 1993.

24. *Шевченко И.С.* Психологические особенности Интернет-общения // Материалы международной конференции студентов и аспирантов по фундаментальным наукам «Ломоносов». Выпуск 5. М.: Изд-во МГУ, 2000. С. 320–321.

25. *Щедровицкий Г.П.* Избранные труды. М., 1995.