

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

д.п.н., проф. ПОЛАТ Е.С.

к.п.н. Моисеева М.В.

ИОСО РАО, г. Москва

ioso@ioso.ru

В статье анализируются возможности применения метода проектов в обучении с применением телекоммуникационных технологий. Описываются требования к использованию метода проектов в дистанционном обучении.

Ключевые слова: метод проектов, дистанционное обучение

Дисциплины: педагогика

В последние годы внимание педагогов все больше привлекают различные средства информационных технологий. Разумеется, не сами по себе интересны они для учителя-практика, для исследователя, а их дидактические возможности. Как они могут помочь решать сложные проблемы образования с учетом все возрастающих требований и все усложняющихся условий обучения и развития учащихся? В этом отношении компьютерные теле-коммуникации, несомненно, держат первенство. Возможности глобальной сети Интернет, неоднократно описанные в литературе и уже знакомые многим из собственной практики, имеют огромный дидактический потенциал. Но только потенциал, поскольку любое техническое средство только тогда становится значимым для целей образования, когда удастся достаточно четко определить его роль и место в учебном процессе, в системе образования в целом. Поэтому, когда говорят о действительно широчайших возможностях телекоммуникационных технологий, следует проявлять особую осторожность. Какие свойства телекоммуникаций и каким образом рекомендуется использовать в дидактических целях? Интернет - это море информации, подчас не слишком полезной для детского восприятия, необходимо разумное и тщательно продуманное управление деятельностью учащихся в Интернет, использованием услугами и ресурсами глобальной сети. Поэтому, прежде всего, необходимо обратиться к педагогическим задачам, к известным методам, педагогическим технологиям, позволяющим решать насущные задачи педагогики и рассматривать возможности телекоммуникаций, как и любого другого технического средства с позиций решения этих задач. Наиболее значимая для современной педагогики задача, как

отмечают педагоги разных стран мира - развитие интеллектуальных способностей учащихся, их критического, самостоятельного мышления, умения видеть и решать проблемы окружающей действительности. Именно эта задача заставила педагогов внимательнее рассмотреть возможности метода проектов, возможности организации телекоммуникационных проектов, совместных проектов школьников, студентов разных учебных заведений внутри одной страны или даже разных стран мира, международные телекоммуникационные проекты. Вряд ли нужно кого-то убеждать в том, что в области экологического образования такие возможности представляют особую ценность. Поэтому, думается, будет уместно сначала обратиться собственно к дидактической сущности метода проектов.

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник еще в 20-е годы нынешнего столетия в США. Его называли также методом проблем и связывался он с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж. Дьюи, а также его учеником В.Х.Килпатриком. Дж. Дьюи предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, сообразуясь с его личным интересом именно в этом знании. Отсюда чрезвычайно важно было показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Но для чего, когда? Вот тут-то и важна проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания, новые знания, которые еще предстоит приобрести. Где, каким образом? Учитель может подсказать новые источники информации, а может просто направить мысль учеников в нужном направлении для самостоятельного поиска. Но в результате ученики должны самостоятельно и в совместных усилиях решить проблему, применив необходимые знания подчас из разных областей, получить реальный и осязаемый результат. Вся проблема, таким образом, приобретает контуры проектной деятельности. Разумеется, со временем идея метода проектов претерпела некоторую эволюцию. Родившись из идеи свободного воспитания, в настоящее время она становится интегрированным компонентом вполне разработанной и структурированной системы образования. Но суть ее остается прежней - стимулировать интерес ребят к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающую решение одной или целого ряда проблем, показать практическое применение полученных знаний. Другими словами, от теории к практике, соединение академических знаний с прагматическими с соблюдением соответствующего баланса на каждом этапе обучения. Метод проектов привлек внимание русских педагогов еще в начале 20 века. Идеи проектного обучения возникли в России

практически параллельно с разработками американских педагогов. Под руководством русского педагога С.Т. Шацкого в 1905 году была организована небольшая группа сотрудников, пытавшаяся активно использовать проектные методы в практике преподавания. Позднее, уже при советской власти эти идеи стали довольно широко внедряться в школу, но недостаточно продуманно и последовательно и постановлением ЦК ВКП/б/ в 1931 году метод проектов был осужден и с тех пор в России больше не предпринималось сколько-нибудь серьезных попыток возродить этот метод в школьной практике. Вместе с тем в зарубежной школе он активно и весьма успешно развивался. В США, Великобритании, Бельгии, Израиле, Финляндии, Германии, Италии, Бразилии, Нидерландах и многих других странах идеи гуманистического подхода к образованию Дж. Дьюи, его метод проектов нашли широкое распространение и приобрели большую популярность в силу рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем окружающей действительности в совместной деятельности школьников. Все, что я познаю, я знаю, для чего это мне надо и где и как я могу эти знания применить - вот основной тезис современного понимания метода проектов, который и привлекает многие образовательные системы, стремящиеся найти разумный баланс между академическими знаниями и прагматическими умениями. Однако, любой метод, подход к обучению приобретает конкретные шансы широкого использования в практике, если он разработан на уровне технологии. В этом, собственно, мы и видели свою исследовательскую задачу, особенно применительно к организации и проведению телекоммуникационных проектов. Исследования, проведенные в лаборатории дистанционного обучения ИОСО РАО, позволили разработать технологию проектной деятельности учащихся по различным предметам школьной программы. Была разработана типология проектов как в общедидактическом плане, так и по некоторым учебным предметам, определена структура разных типов проектов, требования к их организации и проведению. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой, интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, "осязаемыми", т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный

результат, готовый к внедрению. Умение пользоваться методом проектов, групповым обучением - показатель высокой квалификации преподавателя, его прогрессивной методики обучения и развития. Недаром эти технологии относят к технологиям XXI века, предусматривающие, прежде всего, умение адаптироваться к стремительно изменяющимся условиям жизни человека постиндустриального общества.

Основные требования к использованию метода проектов:

1. Наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы/задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения (например, исследование демографической проблемы в разных регионах мира; создание серии репортажей из разных концов земного шара по одной проблеме; проблема влияния кислотных дождей на окружающую среду, пр.).

2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов (например, доклад в соответствующие службы о демографическом состоянии данного региона, факторах, влияющих на это состояние, тенденциях, прослеживаемых в развитии данной проблемы; совместный выпуск газеты, альманаха с репортажами с места событий; охрана леса в разных местностях, план мероприятий, пр.);

3. Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся.

4. Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов).

5. Использование исследовательских методов: определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования, выдвижение гипотезы их решения, обсуждение методов исследования, оформление конечных результатов, анализ полученных данных, подведение итогов, корректировка, выводы (использование в ходе совместного исследования метода "мозговой атаки", "круглого стола", статистических методов, творческих отчетов, просмотров, пр.).

Выбор тематики проектов в разных ситуациях может быть различным. В одних случаях эта тематика может формулироваться специалистами органов образования в рамках утвержденных программ. В других, выдвигаться учителями с учетом учебной ситуации по своему предмету, естественных профессиональных интересов, интересов и способностей учащихся. В-третьих, тематика проектов может предлагаться и самими учащимися, которые, естественно, ориентируются при этом на собственные интересы, не только чисто познавательные, но и творческие, прикладные. Тематика проектов может касаться какого-то теоретического вопроса школьной программы с целью углубить знания отдельных учеников

по этому вопросу, дифференцировать процесс обучения. Чаще, однако, темы проектов, относятся к какому-то практическому вопросу, актуальному для практической жизни и вместе с тем, требующему привлечения знаний учащихся не по одному предмету, а из разных областей, их творческого мышления, исследовательских навыков. Таким образом, кстати, достигается вполне естественная интеграция знаний. Ну, например, очень острая проблема городов - загрязнение окружающей среды отходами быта. Проблема: как добиться полной переработки всех отходов? Тут и экология, и химия, и биология, и социология, и физика. Тем для проектов неисчерпаемое множество и перечислить хотя бы наиболее, так сказать, "целесообразные", дело совершенно безнадежное, поскольку это живое творчество, которое нельзя никак регламентировать. Результаты выполненных проектов должны быть материальны, то есть как-либо оформлены (видеофильм, альбом, боржурнал "путешествий", компьютерная газета, альманах и т.д.). В ходе решения какой-либо проектной проблемы учащимся приходится привлекать знания и умения из разных областей: химии, физики, иностранного и родного языков.

Литература :

1. Полат Е.С. Новые педагогические технологии /Пособие для учителей - М., 1997.
2. Компьютерные телекоммуникации - школе /Под ред. Е.С. Полат - М., 1995