

Информационные технологии в проектном обучении предметам профессионального цикла

Содержание

Введение

1. Метод проектов
 - 1.1. Что мы понимаем под методом проектов
 - 1.2. Информационные технологии и метод проектов
 - 1.3. Классификация проектов по форме реализации:
2. Использовать или нет метод проектов в современном образовании
3. Применение элементов метода проектов в моей профессиональной деятельности

Список использованной литературы

Введение

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник еще в начале 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. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания, новые знания, которые еще предстоит приобрести.

Я думаю, основные идеи метода проектов – метода проблем тесно связаны с целями и задачами профессионального обучения на начальной ступени. Они также отвечают задачам обучения по модульным программам, которые сейчас активно разрабатываются и внедряются. А обязательным компонентом этого процесса является хорошее техническое оснащение учебных заведений, обучающих «профессии» и широкое использование информационных технологий.

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 учащихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающим решение этих проблем, умение практически применять полученные знания, развитие рефлексивного (в терминологии Джона Дьюи) или критического мышления.

В зарубежной школе он активно и весьма успешно развивался. В США, Великобритании, Бельгии, Израиле, Финляндии, Германии, Италии, Бразилии, Нидерландах и многих других стра-

нах, где 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.

1. Метод проектов

1.1. Что мы понимаем под методом проектов

Метод проектов – это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом (проф. Е.С.Полат); это совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Педагоги обратились к этому методу, чтобы решать свои дидактические задачи. В основу метода проектов положена идея, составляющая суть понятия «проект», его прагматическая направленность на результат, который можно получить при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Чтобы добиться такого результата, необходимо научить детей или взрослых студентов самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, умения прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи.

1.2. Информационные технологии и метод проектов

Меняются цели и задачи, стоящие перед современным образованием, – акцент переносится с «усвоения знаний» на формирование «компетентности».

С интеграцией информационно-компьютерных технологий в учебный процесс появилась уникальная возможность для развития метода проектов в этой области.

Проблемное обучение – система методов и средств обучения, основой которого выступает моделирование реального творческого процесса за счет создания проблемной ситуации и управления поиском решения проблемы. Усвоения новых знаний при этом происходит как самостоятельное открытие их учащимися с помощью учителя.

Учебный проект – это форма методической работы, направленная на изучение конкретного предметного раздела, темы, события, явления, процесса. Учебный проект – это форма работы по

конкретной проблеме, где ставится цель, планируются и обсуждаются этапы, сроки и методы работы.

Итак, перейдем к конкретной форме реализации метода проектов + ИКТ технологий, проанализируем и систематизируем этот процесс.

Участники – преподаватель и учащиеся.

Преподаватель должен владеть базовыми навыками работы на компьютере. Именно от творческого потенциала преподавателя и объема различных компьютерных навыков преподавателя будет зависеть форма реализации проекта.

Возможны следующие варианты инструментов, которыми владеет преподаватель, для проектной деятельности.

Самые элементарные навыки:

- Поисковые системы Интернет (литература на бумажных носителях) + текстовый редактор (Word) или редактор презентаций (Power Point).
- Поисковые системы (литература на бумажных носителях) + инструментальные программы (тестмейкеры, компоновщики уроков, аниматоры, кроссмейкеры и др.).

Более сложные навыки:

- Поисковые системы (литература на бумажных носителях) + редактор публикаций (Publisher, Page Maker, Quark Express).
- Поисковые системы (литература на бумажных носителях) + средства разработки Веб-страниц (Dreamweaver, Front Page, Publisher и др.).

Навыки профессиональные:

- Поисковые системы (литература на бумажных носителях) + среды программирования (HTML, Visual Basic, Flash и др.).

Сначала нужно выбрать тему проекта. Если учащиеся еще не готовы к самостоятельному выбору, преподаватель может распределить темы сам. Но даже в этом случае необходимо обсуждение содержания и формы реализации проекта. Причем обсуждение каждой темы должно происходить коллективно, всеми учащимися.

Проект может выполнять каждый ученик индивидуально, а могут быть сформированы творческие группы (2–5 учеников). Это зависит и от количества компьютеров, и от особенностей и способностей участников проекта.

После определения темы и формы проекта, в процессе обсуждения определяются этапы выполнения каждого проекта и устанавливаются сроки выполнения. По окончании каждого срока проводится обсуждение предварительных результатов. График работы над каждым проектом желательно вывесить по месту проведения занятий.

Метод проектов может быть реализован:

- в домашних условиях, если учащийся имеет компьютер и Интернет, необходимо только установить время консультаций;
- во время урока, если учащиеся успевают осваивать основную программу и остается время для дополнительных форм работы.

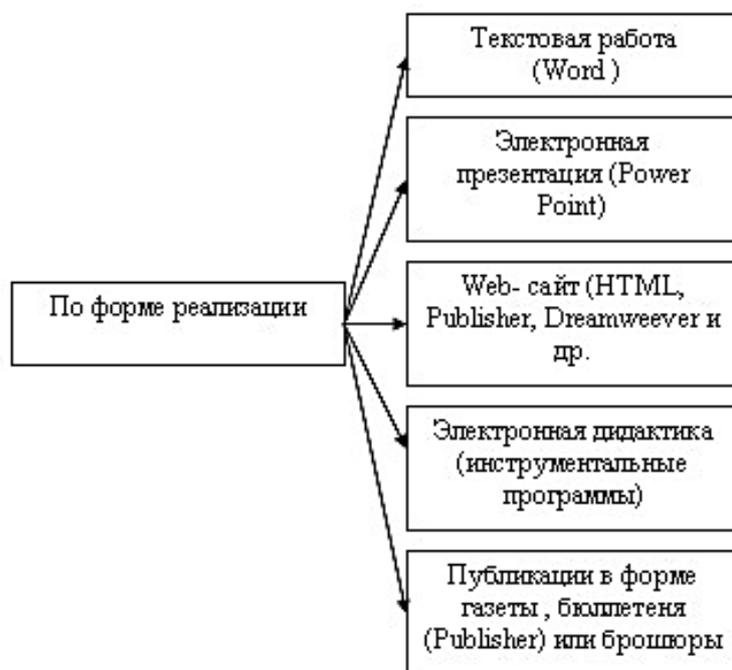
Любая тема проекта хороша, если он своевременна. То есть по содержанию находится в рамках изучаемой в данное время темы по предмету.

Проект может быть длительным или краткосрочным. Но любой проект содержит в себе 5 основных этапов:

- выработка идеи и темы проекта;
- разработка плана и графика работы;
- поиск и анализ информации;
- непосредственно период творчества;
- реализация проекта при помощи ИКТ-технологий;
- анализ результатов и выводы;
- презентация проекта.

Все эти этапы должны предварительно обсуждаться, выдерживаться по срокам и находиться под контролем и консультативной помощью преподавателя.

1.3. Классификация проектов по форме реализации:



Стоит отметить, что данными программами далеко не ограничивается конечный продукт проекта. Существует множество различных конструкторов мультфильмов, аниматоров, построителей, которые можно применить в методе проектов. В этом случае одним из этапов проекта будет изучение данного инструмента.

2. Использовать или нет метод проектов в современном образовании

Я использую в своей работе лишь элементы проектной технологии, т.к. придерживаюсь точки зрения Александра Савенкова, доктора психологических наук, доктора педагогических

наук: «В современной литературе по педагогике и педагогической психологии понятия «исследовательское обучение» и «проектное обучение», «исследовательские методы обучения» и «метод проектов» часто используются как синонимичные, хотя даже беглый взгляд позволяет увидеть существенную разницу между ними. Это очень важно прежде всего с точки зрения образовательной практики». Савенков А. считает, что творчество и проектная деятельность несовместимы, по сути. Что проектная деятельность и исследовательская далеко не одно и то же.

В современном российском обществе чрезвычайно высок интерес к проекту и проектированию, а в образовании – к «проектному обучению». Не все причины этого явления лежат на поверхности, а потому, активно внедряя в современную образовательную практику «метод проектного обучения», нам не помешает попытаться понять, что нами движет в действительности.

Проектирование имеет и мотив, и цель, и все другие атрибуты деятельности. При этом хорошо известно, что творчество (в отличие от проектирования) – не деятельность (Я.А. Пономарев). Если основной признак деятельности – потенциальное соответствие цели деятельности ее результату, то для творческого акта наиболее характерно прямо противоположное – цель (замысел, программа и пр.) и результат рассогласованы.

Иначе говоря, творчество, в отличие от проектирования, – не деятельность, оно возникает лишь как ее побочный продукт, артефакт. Родиться творчество может только тогда, когда субъект деятельности оказывается восприимчивым (сенситивным) к случайно возникающему в ходе своей активности неожиданному результату (побочному продукту). Таким образом, творчество может возникать в процессе любой деятельности, но связано оно не с достижением намеченного, а со случайным порождением в ходе деятельности «побочного продукта». Этот «побочный продукт» и является настоящим результатом творчества. Потому и суть креативности сводится к интеллектуальной активности и сенситивности субъекта к побочным продуктам своей деятельности.

Несложно заметить – когда современный человек сознательно или интуитивно загоняет свою жизнь в жесткие рамки проектирования, он не только не ориентирован на пробуждение в себе сенситивности к побочным продуктам своей деятельности, а как раз напротив – стремится застраховать себя от них. Его пугают эти непредвиденные, случайные, побочные результаты, именно они и обозначаются словом «риски». Все это призвано сделать его жизнь более понятной, спокойной и предсказуемой. Так человеком моделируется попытка управления собственной жизнью и создается иллюзия ее управляемости, что и дает пресловутую «уверенность в завтрашнем дне». Подобный стиль мышления способен рассмешить Господа Бога и навеять невероятную грусть на каждого, кто может понять, как высока степень деструктивности этого подхода в образовании и в жизни в целом, ведь так мы запрещаем себе творить.

Таким образом, внедряя в современное образование идеи «проектного обучения», нам бы следовало «поспешать не торопясь...». Ведь таким образом мы не творца развиваем, а банального

деятеля, наивно верящего в то, что жизнь можно и нужно проектировать. Рассуждая об этом, мы должны задуматься и над тем, кто будет лучше адаптирован к задачам выживания в современном динамичном мире. Проектировщик, стремящийся его оседлать и запрограммировать, загоняющий свою жизнь в прокрустово ложе проектирования. А может быть, тот, кого не пугают непредсказуемость и случайность, кто открыт новому, незапланированному, чувствителен к побочным продуктам своей деятельности и готов их увидеть, услышать, почувствовать и использовать.

3. Применение элементов метода проектов в моей профессиональной деятельности

Метод проектов – это совокупность приемов, операций овладения определенной областью **практического** или теоретического знания, той или иной деятельности. Это путь познания, способ организации процесса познания. Поэтому, если мы говорим о методе проектов, то имеем в виду именно способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (**технологии**), которая должна завершиться **вполне реальным, осязаемым практическим результатом**, оформленным тем или иным образом. В основе метода проектов лежит развитие познавательных **навыков** учащихся, **умений** самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. Поэтому он может и должен успешно применяться для обучения профессиональным навыкам по профессии.

Метод проектов – это из области дидактики, частных методик, если он используется в рамках определенного предмета. **Элементы метода проектов мною были применены при обучении технологии создания презентаций.** И результатами совместной работы преподавателя и учащихся стали **презентации** и рефераты по предметам общеобразовательного и профессионального циклов, которые были предложены на открытом зачете.

В работе приняли участие преподаватели общеобразовательных дисциплин. Они определили тематику изучаемых вопросов, приняли участие в оценке результатов работы. Р.Ю. Домбровская – преподаватель истории, Г.П. Казакевич – преподаватель химии и биологии, Н.М. Леонова – преподаватель физики, С.В. Ермакова – заместитель директора по ООД. Также в организации завершающего этапа работы приняла участие Е.И. Багдасарова – преподаватель спецдисциплин. На открытый зачет были приглашены учащиеся первого курса, обучающиеся по той же профессии – оператор ЭВМ.

Ребятам было предложено изучить материал, составить реферат по изученному материалу и представить материал в виде обучающей **презентации** по предметам физика, химия, литература, история, биология, математика, спецпредметы, свободная тема.

При работе были выдержаны пять основных этапов проекта:

- выработка идеи и темы проекта (обсуждение с преподавателями общеобразовательных дисциплин, обсуждение с учащимися);

- разработка плана и графика работы;
- поиск и анализ информации (использование поисковых систем Интернета, дополнительная информация предоставленная преподавателями общеобразовательных дисциплин, книги и учебные материалы по выбранным темам);
- непосредственно период творчества (работа непосредственно во время занятий, консультации с педагогами-преподавателями общеобразовательных дисциплин, обсуждения в группе, предварительный просмотр материала);
- реализация проекта при помощи ИКТ-технологий (создание презентаций);
- анализ результатов и выводы (анализ содержания рефератов и презентаций);
- презентация проекта (открытый зачет с представлением трех презентаций каждым учащимся с оценкой комиссией).

При проектной деятельности преподаватель может подсказать источники информации, а может просто направить мысль учащихся в нужном направлении для самостоятельного поиска. Но в результате учащиеся должны самостоятельно и в совместных усилиях решить проблему, применив необходимые знания подчас из разных областей, получить реальный и ощутимый результат. Вся работа над проблемой, таким образом, приобретает контуры проектной деятельности. Я считаю, что подготовка выпускной квалификационной работы и написание письменной экзаменационной работы отвечает требованиям подготовки проекта. Поэтому сейчас элементы метода проектов я применяю при подготовке письменных экзаменационных работ при работе над темами о базах данных:

- Наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы/задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения. (Необходимость хранения большого объема информации в библиотеке лица и возможность отбирать информацию по заданным критериям, необходимость хранения большого объема информации в картотеке статей методической периодической литературы и возможность быстро находить нужную информацию (статью)).
- Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов. Поставленные задачи будут иметь конкретное практическое применение, учащиеся подробно изучают теорию вопроса по учебной литературе и книгам, ведут поиск информации в Интернете.
- Самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность учащихся. Учащиеся работают индивидуально при поиске и анализе информации и в группе при реализации задачи.
- Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов) Каждому учащемуся указаны сроки выполнения этапов работы, их результат, результат каждого этапа оценивается и анализируется.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповыми (collaborative or cooperative learning) методами. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности, разнообразных методов, средств обучения, а с другой, предполагает необходимость интегрирования знаний, умений применять знания 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 использованию (на уроке, в школе, в реальной жизни).

Группе учащихся была предложена тема, связанная с разработкой базы данных ведения библиотеки лицея. Блинова А.И., Иванова О.И., Кочешков Е.Ю. – «Проектирование и разработка базы данных (библиотека лицея)».

Группе учащихся была предложена тема, связанная с разработкой базы данных ведения картотеки статей периодической литературы методического кабинета. Неварко Т.О., Чупина А.О., Шестернинова И.В. – «Проектирование и разработка базы данных (методическая литература)».

Список использованной литературы

1. Intel. Обучение для будущего (при поддержке Microsoft): Учебное пособие. – М., 2006.
2. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – М., 2003.
3. Дьюи Дж. Демократия и образование. – М., 2000.
4. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ. Учебник. – Б., 2008.
5. Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение. Стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. – М., 2000.
6. Савенков А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. – М., 2006.