Государственное бюджетное образовательное Учреждение

среднего профессионального образования

**«Армавирский медицинский колледж»**

Министерства здравоохранения Краснодарского края

*Статья*

*старший методист Т.Г.Сердюк*

*кандидат химических наук, преподаватель О.Ю. Поддубный*

***Технологии учебного проектирования.***

***Исследовательский проект. Проблемы реализации.***

В 1920-е гг. метод проектов стал одним из наиболее популярных в отечественном образовании методов обучения. Использование метода проектов изменяло формы учебной работы, переводя их с классно-урочной на лабораторную и бригадную. Проекты могли быть групповыми, бригадными, общешкольными, студенческими. Педагог в данной технологии выступал, прежде всего, как организатор среды и условий, необходимых для развертывания педагогического процесса, в котором непосредственная активная роль принадлежала самим обучающимся. В процессе выполнения разнообразных проектов обучающиеся ощущали потребность в определенных знаниях и умениях, которые они получили по мере необходимости. Все это привело к отказу от системного и последовательного изучения учебных предметов, к их стихийному, хаотичному, неполному усвоению. Проход к методу проектов как к единственному и универсальному грозил нарушением принципа систематичности усвоения знаний. Он был подвергнут критике и отечественная педагогическая теория и практика полностью отказалось от него в последующие годы.

Обращение образование к технологии учебного проектирования в настоящее время позволяет активизировать исследовательскую деятельность студентов на всех этапах обучения. Таким образом, сфера применения данной технологии значительно шире, чем в традиционно сложившейся практике ее использования в образовании.

Виды проектов.

В теории и практике учебного проектирования выделяют разнообразные виды проектов.

1) В зависимости от количества участвующих студентов:

* индивидуальный проект эффективен с точки зрения организации самостоятельной поисковой деятельности, учета личных интересов, предоставление возможности реализовать свой творческий потенциал, потребность в достижении успеха и самоутверждении.
* парные и групповые проекты обладают не меньшими развивающими возможностями, позволяют учитывать индивидуальные особенности обучающихся при распределении их обязанностей.

2) По характеру поисковой деятельности и преобладающих методов:

* исследовательские проекты по своему характеру напоминают научное исследование, подчиняются его логике. Проекты данного вида чаще всего разрабатываются в рамках курсового и дипломного проектирования.
* творческие проекты направлены на разработку новых оригинальных идей, продуктов совместной деятельности, представляемых в творческой форме (творческий отчет, выставка, видеофильм, …). Основными методами работы становится «мозговой штурм», «синектика», метод творческой группы.
* информационные проекты направлены на сбор необходимой для учебного процесса или других заказчиков информации. Разработка проекта связана с поискам и нахождении информации в различных источниках: монографиях, журнальных статьях и др.

3) В зависимости от сферы применения разрабатываемого проекта можно выделить проекты:

* производственные
* социальные.

4) В соответствии с характером разрабатываемой проблемы разграничиваются:

* Теоретически ориентированные проекты
* Практически ориентированные проекты.

5) В зависимости от учебных дисциплин, в рамках которых разрабатывается проект, можно выделить:

* + многопредметные проекты, осуществляемые в рамках одной учебной дисциплины;
  + межпредметные проекты, на основе использования материалов других;
  + надпредметные проекты, не только не связанные с конкретной дисциплиной, но и, как правило, реализуемые вне рамок конкретной учебной дисциплины.

6) По продолжительности, срокам выполнения проекты могут быть:

* краткосрочные, разрабатываемые на нескольких занятиях или в процессе самостоятельной работы;
* среднесрочные - разрабатываемые от недели до месяца;
* долгосрочные - разрабатываемые от одного до нескольких месяцев.

Организация работы над проектом.

Этап 1-й, поиск или формулирование проблемы, которую необходимо решить. Основная задача педагога на этом этапе - вывести на осознание проблемы, создать мотивацию к ее решению и получению конкретного результата - продукта учебного проектирования.

Этап 2-й, организация творческих групп для работы над проектом. Создаются творческие группы разного характера в зависимости от вида проекта (творческие мастерские, творческие лаборатории и т.д.)

Этап 3-й, планирование работы над проектом. На данном этапе определяются:

· возможные источники информации;

· способы сбора и анализ информации;

· способы представления результатов (отчет, конкретный продукт и т.д.)

· критерии оценки продукта;

· обязанности участников творческой группы.

Этап 5-й, анализ информации. Осуществляется совместное обсуждение полученных исходных материалов, разработка проекта.

Этап 6-й, оформление и представление проекта (письменный отчет, издание практических рекомендаций, видеофильм и т.д.)

Этап 7-й, анализ и оценка результатов работ над проектом:

· групповая рефлексия авторов проекта, самоанализу процесса и результата своей деятельности;

· анализ и оценка качества проекта другими обучающимся, экспертами, преподавателем.

Таким образом, технология учебного проектирования значительно изменяет роль и позицию преподавателя в учебном процессе. Задачи преподавателя:

· в оказании поддержки в выборе темы проекта и в формулировании проблемы исследования;

· в оказании поддержки в овладении исследовательскими умениями и навыками;

· координация всего процесса работы над проектом, осуществление обратной связи, коррекция поисковой деятельности, организация итогового обсуждения, защиты проектов.

Значение технологии учебного проектирования.

1) исследований и практический характер учебного проектирования позволяет формировать широкий спектр социально-ценных мотивов деятельности (студентов);

2) осознание значимости, необходимости своего труда повышает самооценку, создает условия для творческой самореализации личности;

3) в процессе выполнения учебного проекта формируется социальный опыт обучающихся, их умение видеть, выделять и решать социальные и профессиональные проблемы;

4) расширяются социальные контакты, развивается их умение взаимодействовать с разными людьми в процессе решения проблем;

5) технология учебного проектирования обеспечивает развитие исследовательских способностей и формирование необходимых для профессиональной деятельности умений анализировать производственные проблемы, находить творческие пути их решения на всех этапах обучения, а не только на этапах курсового и дипломного проектирования.

Проблемы реализации.

В связи с новыми требованиями министерства образования к государственной аттестации выпускников медицинских колледжей возникает необходимость обозначить границы, в рамках которых научные руководители, а главное, студенты - дипломники должны заниматься написанием выпускной квалификационной работы (ВКР), постановкой задач в ходе выполнения ВКР и их выполнением.

Как известно, ВКР включает в себя несколько разделов, глав, структура которых отображена в соответствующих требованиях Минобрнауки. Учитывая специфику каждой специальности и региональные особенности развития этой отрасли (специальности), структура обычно выглядит так:

1) введение, где отражается актуальность темы, цели работы и поставленные конкретные задачи,

2) теоретический обзор, где дается исходная информация по теме работы, рассматриваются общие положения и известные научные факты по данному вопросу;

3) практическая часть, где описываются собственные исследования и научные изыскания дипломника;

4) выводы, в которых отражается ответ на поставленные задачи и цели.

Наибольшую трудность составляет, по моему личному мнению, постановка конкретных исследовательских задач и написание практической части, притом, что по объему она может намного уступать теоретическому обзору. Здесь нагрузка возлагается и на руководителя, и на дипломника. Основная проблема заключается в выборе конкретных действий: что мы лично можем придумать , чтобы это, во - первых, можно было осуществить в практическом плане, во-вторых, чтобы это было актуально и обладало новизной, но помимо прочего, чтобы это не было плагиатом и «открытием велосипеда заново».

Приведу конкретный пример на собственной дисциплине – фармацевтической химии. Предмет фармацевтическая химия, связанный с контролем качества лекарственных средств (ЛС), предполагает научные исследования в области анализа ЛС и лекарственных растений. Это может быть спектроскопический, электрохимический , хроматографический, титриметрический и т.п. виды анализа ЛС, разработка новых методик аналитического определения, с новыми, ранее не использовавшимися или использовавшимися для других целей аналитическими реагентами, изучение химического состава лекарственных растений, содержание биологически активных и лекарственных веществ в этих растениях после экстракции соответствующих компонентов и т.д. Все это предполагает развитую научно-материальную базу ОУ СПО и в какой-то мере приближает ОУ СПО к уровню ВУЗов.

К сожалению, положение дел в этом плане у нас таково, что в настоящий момент мы не можем проводить непосредственные научные исследования подобного плана из-за недостатка многих реактивов и аналитического оборудования, а также из-за того, что программами учебных дисциплин не предусмотрено такое расширение научно -материальной базы. Создание такой научно - материальной базы, по- моему, может быть только личной инициативой руководителя ОУ и работающих по данному профилю преподавателей - руководителей работ ВКР, заинтересованных в развитии научного направления в ОУ. Этот вопрос решить не так легко, т.к. колледж является ГОУ и получает ограниченные бюджетные средства, во-первых, а во-вторых, нельзя обязать всех преподавателей заниматься научными разработками. Думаю не ошибусь, что такое же положение дел в большинстве других мед. колледжей региона (а может быть, и страны, за исключением ведущих мед. колледжей, непосредственно связанных с мед. и фарм. университетами и факультетами, а также, что не менее важно, с научно - практическими базами фарм. предприятий и лабораторий).

Кроме того, как перед ОУ СПО перед нами не стоит задача выпуска квалифицированных научных кадров, владеющих исследовательскими навыками, что входит в задачи мед. ВУЗов, а не мед. колледжей. И естественно, минобрнауки следовало бы дать разъяснения, каков должен быть уровень практических исследований ОУ СПО, т.к., априори, мы не можем равняться по уровню ВКР с дипломными работами медицинских университетов.

Все вышеизложенное мной не говорит о том, что не нужно заниматься практическими работами, но только о том, что нужно реально оценивать современное положение вещей в этой области, учитывать региональные и материальные особенности в области медицинского образования. Лично я за научные исследования, проводимые студентами СПО под руководством преподавателей, но только при наличии собственной научно-материальной базы в свободном доступе.

Как вариант решения вопроса написания практической части, могу рекомендовать следующие виды работ: анализ и выводы по работе с НТД, ГФ, анализ регионального состояния фарм.отрасли, статистический анализ данных, по ЛС, ФС и т.д., некоторые, наиболее простые научные эксперименты, выявляющие какие -либо закономерности и факты в фармацевтике, фармакохимии и т.д. При расширении научно - материальной базы мед. колледжа можно будет осуществлять более сложные научные исследования в области фарм.химии, фармакогнозии и др. В конечном итоге, у студента- дипломника должны вырабатываться такие ОК , как умение работать с литературой, проявлять заинтересованность при изучении каких-либо вопросов, особенно связанных с его специальностью, умение последовательно и логически мыслить, иметь представление о видах исследовательских работ (о работе на фарм. предприятии, в фарм. контрольно - аналитической лаборатории и т.д.).