

МЕТОДИКА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРЕПОДАВАНИЯ

УДК 378.016:57

Н.Б. Булдакова,
г.Шадринск

Проектная деятельность студентов в процессе изучения дисциплин естественнонаучного цикла

Статья посвящена методике использованию метода проектов в процессе изучения дисциплин естественно-научного цикла в педагогическом вузе.

Проектная деятельность, проект, виды проектов.

N. B. Buldakova,
Shadrinsk

Design activity of students in the course of studying of disciplines of a natural-science cycle

Article is devoted to a technique to use of a method of projects in the course of studying of disciplines of a natural-science cycle in pedagogical higher education institution.

Keywords: *Design activity, project, types of projects.*

Использование новых педагогических технологий является неотъемлемой частью педагогического процесса. К одной из наиболее распространённых можно отнести технологию проектов, или метод проектов.

Изменения в образовательных стандартах требуют переосмысления не только содержания материала, так как появилась необходимость привлечения большого объёма современной информации, но и методики преподавания. Новые образовательные стандарты предполагают большой объём интерактивных методов обучения, формирование у студентов, в первую очередь, практических навыков. При таком подходе к учебно-воспитательному процессу метод проектов становится необходимым.

Метод проектов – педагогическая технология, которая ориентирует не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых знаний для активного освоения новых способов человеческой деятельности.

Выделяются следующие основные виды естественнонаучных проектов:

- *исследовательский* (имитация научного исследования, обязательно предусматривает эксперимент). Такие проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, актуальности предмета исследования для всех участников, социальной значимости, продуманных методов, в том числе экспериментальных, опытных работ, методов обработки результатов;
- *творческий*. Не имеет чёткой структуры. Однако оформление результатов проекта требует четко продуманной структуры в виде сценария видеофильма, драматизации, программы праздника и пр., плана сочинения, статьи, репортажа и пр., дизайна и рубрик газеты, альманаха, альбома и т.п.;
- *Информационный*. Направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении, на ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории;
- *Практико-ориентированный проект*. Также имеет чёткую структуру. Результат проекта ориентирован на интересы самих участников[1].

Должны быть чётко сформулированы **требования к проекту**:

1. Все материалы проекта созданы с соблюдением авторских прав, то есть ссылки на источник информации, на автора цитаты и пр. Приветствуются оригинальные идеи, исследовательский подход к собранным и проанализированным материалам, использование большого количества первоисточников.

2. Если проект выполняется группой студентов, то в этом случае должна быть видна роль каждого разработчика проекта;

3. Использование в проекте соответствующей научной терминологии.

Содержание проекта должно быть следующим:

Название темы проекта;

Актуальность проекта, проблема;

Основополагающий и проблемные вопросы;

Цели и задачи проекта;

Гипотеза;

Форма представления результатов проекта и в соответствии с ней оформленные материалы;

Использованная литература и информационные ресурсы;

Сведения об авторе/авторах проекта;

Проблемы, с которыми столкнулись авторы в ходе работы над проектом, как решали их, чему научились.

Проектная деятельность способствует развитию творческого потенциала студентов, развитию познавательного интереса, навыков научно-исследовательской работы. Однако, наряду с преимуществами, следует отметить ряд проблем, которые могут возникнуть в процессе внедрения метода проектов в учебно-воспитательный процесс [3] .

Проблемы проектного метода:

1. Переоценки результата проекта и недооценки его процесса. Случается это потому, что оценка дается по результатам презентации, а презентуется именно результат проекта. Чтобы оценка была объективной, необходимо внимательно отнестись к составлению и последующему анализу основной части проекта (“проектной папке”). Он и характеризует ход проекта, когда сам проект уже завершен.

2. Превращение проекта в реферат. Реферативная часть присутствует в любом исследовании, но главное в проекте – это присутствие собственной точки зрения на изучаемую проблему. Необходимо использование разнообразных методов научного исследования, помимо анализа литературных источников.

3. При организации системы тем или проектов не всегда удастся обеспечить их содержательное единство, особенно, как это ни парадоксально, если высок творческий потенциал проектантов. Каждый развивает свой проект или его часть и может, увлекшись уйти от намеченной линии [2].

Метод проектов использовался нами в процессе изучения различных дисциплин естественнонаучного цикла. Проекты, предложенные нами, для студентов, обучающихся по профилю «Биология», носят краеведческий характер. Можно предложить следующие темы проектов по зоологии:

1. Экология синантропных птиц Курганской области.

2. Влияние антропогенной среды на поведение птиц.

3. Происхождение домашних животных.

4. Влияние городской экосистемы на поведение животных.

В рамках данных проектов предполагается проведение полевых исследований, анализ литературных источников, обработка информации и формулирование выводов. Результаты исследований целесообразно представить в виде презентации, реферата, докладов. По итогам работы над проектами проводится защита проектов, где студенты представляют результаты своих исследований.

Широкое применение метод проектов находит в процессе преподавания дисциплины «Естественнонаучная картина мира».

В процессе изучения данной дисциплины студентам предлагались следующие темы проектов:

1. Эволюция жизни на Земле: современные подходы.

2. Проблемы внеземных цивилизаций.

4. Использование естественнонаучных знаний в педагогической деятельности по своему профилю.

5. Происхождение человека: различные взгляды на проблему.

6. Различные взгляды на происхождение Вселенной.

Кроме того, в процессе проведения семинарских и практических занятий возможно выполнение минипроектов, рассчитанных на одно – два занятия. В данном случае совместно преподавателем и студентами выдвигается гипотеза, которую студентам необходимо подтвердить, либо опровергнуть. Осуществляется это в процессе работы с текстами, видеоматериалами, схемами, картами. Данная работа активизирует деятельность студентов на занятии, развивает навыки исследовательской работы. Студент получает знания не в готовом виде, а добывает их самостоятельно, что способствует лучшему усвоению материала.

ЛИТЕРАТУРА

1. География. 9 – 11 классы: проектная деятельность учащихся / авт. – сост. Н.В. Яковлева. – Волгоград: Учитель, 2008. – 142 с.
2. Высоцкая, М.В. Проектная деятельность учащихся по биологии и экологии. 10 – 11 класс / М.В. Высоцкая. – Волгоград: Учитель, 2008. – 203 с.
3. Тяглова, Е.В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии / Е.В. Тяглова. – М.: Глобус, 2010. – 255 с.