Внедрение проектного метода развития

исследовательских навыков студентов

Чилимова Наталья Георгиевна ( ), преподаватель высшей категории.

Казанский технологический колледж ФГБОУ ВПО «КНИТУ»

Аннотация

В статье раскрывается сущность метода проектов как метода обучения в сотрудничестве, требования к использованию метода в образовательном процессе. В статье приводятся примеры организации метода проектов исследовательской деятельности студентов на уроках дисциплины «Аналитическая химия» и внеурочно.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков студентов, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления.

Метод проектов ― это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом. Суть понятия «проект» ― его прагматическая направленность на результат, который получается 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 учить студентов самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, способность прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность студентов ― индивидуальную, парную, групповую, которую студенты выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповым подходом к обучению. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности разнообразных методов и средств обучения, а с другой ― необходимость интегрирования знаний и умений из различных сфер науки, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть «осязаемыми»: если это теоретическая проблема ― то конкретное ее решение, если практическая ― конкретный результат, готовый к внедрению. Метод проектов предполагает определенную совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий студентов с обязательной презентацией этих результатов. Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

Основные требования к использованию метода проектов:

1.Наличие значимой в исследовательском творческом плане проблемы, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения.

2.Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов.

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

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

5.Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий:

-определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования;

-выдвижение гипотезы их решения;

-обсуждение методов исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и пр.);

-обсуждение способов оформления конечных результатов (презентаций, защиты, творческих отчетов, просмотров и пр.);

-сбор, систематизация и анализ полученных данных;

-подведение итогов, оформление результатов, их презентация;

-выводы, выдвижение новых проблем исследования.

Метод проектов в силу своей дидактической сущности позволяет решать задачи формирования и развития умений критического и творческого мышления.

Пример проекта в системе урока по дисциплине «Аналитическая химия».

Раздел «Качественный анализ» завершается выполнением контрольной лабораторной работы «Анализ индивидуального вещества».

Учебная цель: предоставить студентам возможность разработать ход анализа индивидуального вещества, используя при этом знания ранее изученного учебного материала. Работа выполняется в качестве самостоятельной работы студента во внеурочное время.

Планируемый результат: выполнение анализа контрольного задания. Студент должен определить химический состав вещества, составить его химическую формулу.

Оформление результата: результат эксперимента оформляется в виде схемы хода анализа, включающей в себя проводимые химические реакции.

Студенты работают индивидуально, самостоятельно.

По окончании эксперимента провожу обсуждение, анализ результатов.

Метод проектов во внеурочной исследовательской работе студентов.

В проекте участвовала группа студентов из трех человек.

Этапы работы:

1.Обсуждение темы проекта.

2.Работа с источниками информации по теме проекта.

3.Отбор информации по теме.

4.Выбор и обоснование технологической схемы проекта.

5.Экономическое обоснование выбранной схемы проекта.

6.Работа над презентацией.

7. Защита презентации проекта.

Для данного проекта была выбрана тема: «Рециклинг полиэтилентерефталата».

Проект имеет целью переработку использованной упаковки, тары из полиэтилентерефталата в полимерно-песчаные изделия.

Выполнен расчет технико-экономических показателей по проекту.

Сделана презентация по проекту, которую студенты защищали в технополисе «Химград».

Литература

1.Профессиональное образование. Столица №8 2013;. Москва

2.Профессиональное образование. Столица №9 2013;. Москва