УДК 372.851

К. В. Наливайко

Новокузнецкий институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк

МЕТОД ПРОЕКТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Аннотация. *В данной статье рассматривается вопрос о возможностях использования метода проектов при обучении математике. В качестве примера приводится апробированный автором проект для учащихся 5 класса.*

Согласно современным стандартам обучения одной из задач учителя математики является раскрытие способностей каждого ученика. В ходе ее решения на уроках математики используется технология проектного обучения, которая позволяет школьникам раскрывать свои творческие способности и реализовывать созданные проекты.

На уроках математики чаще используются информационные, групповые и межпредметные проекты. Информационные проекты позволяют развить кругозор обучающихся по теме проекта и за ее пределами; групповые проекты способствует развитию коммуникации между участниками проекта. Такой проект развивает сплоченность коллектива и позволяет реализоваться идее каждого ученика в этом проекте. Что же касается межпредметных проектов, то здесь в ходе сбора информации по теме проекта школьники находят связь темы своего исследования с какими-либо другими дисциплинами, тем самым также развивая свой кругозор и пополняя знания по учебным предметам. В ходе выполнения проектов происходит сбор информации об исследуемых объектах, производится ее анализ, а также представление итогов исследования широкой аудитории.

В ходе прохождения производственной практики нами был разработан и реализован проект «Международные меры измерения».

Предмет: математика.

Класс: пятый.

Тип проекта: информационный, межпредметный, групповой, средняя продолжительность 1 месяц.

Цель проекта: углубление и систематизация знаний по истории происхождения старинных и современных мер длины, веса, площади в Англии, Франции, России.

Задачи проекта: изучить исторические сведения о происхождении названий старинных и современных мер измерения длины, веса, объема жидкостей; ознакомиться с мерами в ряде стран (Англия, Франция, Россия).

Этапы работы над проектом:

1. Подготовительный. На данном этапе осуществляется выбор темы и целей проекта, а так же определение количества участников проекта, состава групп (три группы, представляющие страны: Англию, Францию, Россию). Ученики обсуждают установленную тему проекта с учителем, получают при необходимости дополнительную информацию, устанавливают цели. Учитель знакомит ребят с понятием проектной деятельности, мотивирует учащихся, помогает в постановке целей [1, с. 175–177].
2. Аналитический этап (Планирование работы). На этом этапе проектирования происходит определение источников информации, необходимых для получения знаний об объекте проектирования; планирование способов сбора и анализа полученной информации; планирование реализации итогового продукта (формы представления результата): выпуск газеты, устный отчет с демонстрацией материалов; установление критериев оценки результатов; распределение обязанностей среди членов группы, занимающихся проектом по математике. Ученики вырабатывают план действий. Учитель предлагает идеи, высказывает предположения, определяет сроки работы над каждым этапом и проектом в целом.
3. Практический этап (Исследовательская деятельность). Здесь происходит сбор информации, набранной каждым из учеников в процессе занятости проектом. Также неотъемлемой частью данного этапа является изучение исторического материала по теме проекта. Ученики проводят исследование. Учитель наблюдает, советует, руководит работой, организует и координирует в случае необходимости деятельность обучающихся.
4. Презентационный этап. На данном этапе происходит представление готового продукта широкой аудитории слушателей. В роли таких слушателей могут выступать родители школьников, учителя, ученики и другие приглашенные гости. Возможно реализовать результаты проекта в виде урока-конференции.
5. Результаты. Формирование выводов: оформление результата. На заключительном этапе проектирования ученики оформляют свои полученные в ходе исследования результаты. Деятельностью учителя на данном этапе будет наблюдение, предоставление необходимых советов, выставление оценок [2, с. 76].

Данный проект по математике позволяет развить у школьников исследовательские и творческие способности в ходе работы над проектом, а также позволяет познакомиться с некоторыми историческими сведениями о старинных математических единицах измерения, как при самостоятельной работе каждого обучающегося, так и при совместной работе в группах.

Список литературы

1. Сергеев, И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся [Текст]. / И. С. Сергеев. – М.: АРКТИКИ, 2007. – 80с.
2. Голуб, Г. Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования [Текст]. / Г. Б. Голуб. – Самара: Учебная литература, 2006. – 176с.

Научный руководитель доцент кафедры МФиМО
Осипова Л.А.