

Киселева Елена Валентиновна
МБОУ «Школа № 63» г.Рязани
учитель информатики

Камзелева Светлана Петровна
МБОУ «Школа № 63» г.Рязани
учитель физики

Межпредметные связи в проектной деятельности учащихся.

Школьный мультимедийный «Музей фактов»

Проектная методика стала активно применяться в начале XXI века, и сейчас является одним из приоритетным направлением в образовании. Проектное мышление помогает человеку лучше ориентироваться в быстро меняющемся мире. Развитие такого мышления и творческих способностей современных школьников, позволяет обрести внутреннюю свободу личности, эмоциональную гибкость, информационную культуру, умение самостоятельно искать пути собственного развития и стремиться к непрерывному образованию.

Для этого применяется междисциплинарность образования, разумное сочетание естественнонаучных и гуманитарных дисциплин. Метод проектов - это такая технология, по которой ученик или малая учебная группа выполняет весь спроектированный цикл активности от начала и до конца: придумывает, разрабатывает, корректирует, производит работы, связанные с внедрением и сопровождением. В первую очередь проекты могут выступать в роли интегрирующих факторов, помогая преодолевать дробность образования. "Метод проектов" характеризуется формированием навыков системного подхода к решению задач, усилением самостоятельности в процессе работы и установлением стиля общения между учителем и учеником как равноправного партнерства. При применении проектной методики, для решения разнообразных задач, можно выделить следующие основные этапы:

1. Разработка темы проекта;
2. Моделирование;
3. Реализация;
4. Анализ выполненного проекта;
5. Защита или представление проекта¹.

Как отмечает *Е.С.Полат*, «если вы задумываете большой исследовательский проект, рассчитанный на длительный срок и участие больших групп учащихся, важна четкая его структуризация. Разумеется, часть проекта, тематически и по содержанию привязанная к программному материалу, может выполняться на уроках. На уроках же организуется обсуждение методов исследования, некоторых промежуточных результатов, причем разные части проекта могут обсуждаться на уроках по разным учебным предметам. Поэтому при работе над подобными проектами особенно важна роль координатора... Учителя, принимающие участие в таком проекте, должны действовать согласованно, четко отслеживая не только ту его часть, которая непосредственно касается их предмета, но и общую идею, всю деятельность учащихся по проект».²

К сожалению, многие ученики воспринимают определенные учебные дисциплины однобоко, только с точки зрения сухих понятий, формул и вычислений. А ведь в истории различных наук есть множество интересных фактов, необычных историй и экспериментов. Но очень часто они малоизвестны или доходят до нас в искаженном виде. Поэтому одним из интереснейших межпредметных проектов можно считать школьный медиа-музей фактов.

¹ «Метод проектов в преподавании курса информатики» Сазонова Е. Н.

² **Новые** педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С.Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В.Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2008. — 272 с.

Перед учащимися стоят следующие задачи: собрать достоверный и интересный материал, найти малоизученный или «забытый» факт, подготовить понятную, удобную для навигации структуру, интересно и лаконично преподнести информацию.

Этапы создания проекта:

1. *Подготовительный.*

На данном этапе происходил выбор направлений для модулей, распределение ролей в проекте, разработка структуры музея.

2. *Основной.*

На данном этапе происходил сбор информации, работа с источниками, оформление, создание структуры музея, презентаций для каждого факта и, при необходимости, текстового пояснения.

3. *Заключительный.*

На данном этапе происходила окончательная доработка проекта, подготовка к его презентации.

В качестве источника сведений используется Интернет, энциклопедии, научная литература. Например часть информации может быть взята с сайтов ru.wikipedia.org и muzeu-factov.ru. Благодаря этим сайтам учащиеся получают первичный доступ к малоизвестным фактам из различных областей науки.

Описание проекта

Музей состоит из модулей. Каждый модуль – это отдельная отрасль науки. Например технический раздел из трех модулей: математика, физика и информатика. В каждом модуле присутствует список фактов, с которыми можно ознакомиться. Для каждого факта создана индивидуальная презентация, максимально содержащая 3 слайда, не перегруженных текстом, анимацией и графикой. Если формат презентации не позволяет полностью вместить в себя всю информацию, то создается гиперссылка на текстовый файл, с более полным описанием представленного в работе материала.

Из года в год музей расширяется, пополняясь новыми модулями и фактами. Все это может быть применено на уроках, при объяснении новой темы или для знакомства учеников с новым предметом. Это долгосрочный проект захватывающий людей разных возрастов, который вовлекает в себя новых участников. Проект полностью открытый, в нем может поучаствовать любой желающий, будь то ученик, учитель или родитель, каждый кто готов предложить свой интересный факт для музея. Например факты из модулей «Информатика», «Физика»:

- Первый логотип Apple
- Первый фильм с компьютерной графикой
- Третий основатель Apple
- Почему Bluetooth так называется
- История тамагочи
- Кто придумал мышку
- Бесстрашный Ньютон
- Панический инфразвук
- Происхождение слова «кварк»
- Эффект памяти формы
Для сравнения из модуля «Математика»
- Домашнее задание
- Муравьиный разум
- Правило Леонардо и фракталы

Музей фактов школы №63 создан и успешно функционирует. На любом этапе возможно продолжение проекта, добавление новых модулей, фактов, редактирование существующих. Презентация – это не обязательная форма представления проекта,

возможно использование различных форм: видеоролик, рисунок, документ Excel, программа, на любом из языков программирования и пр.

В школе №63 учащиеся успешно выступали с таким проектом на школьной научно-практической конференции. Проводили тематические классные часы и внеклассные мероприятия.

Такой проект позволяет ученикам по-новому взглянуть на изучаемый школьный предмет, проверить гипотезу, самим «докопаться» до смысла термина или понятия, представить найденный материал в интересной для них форме, попробовать свои силы в защите проекта. И самое главное, нет информационной перегруженности.