

# Проектная деятельность учащихся на уроках математики

Коваленко Раиса Давудовна  
МОУ СОШ № 130  
города Волгограда

Умение учащихся самостоятельно добывать знания и совершенствовать их гораздо важнее прочности приобретаемых знаний, потому что современному обществу, производству нужны работники и руководители, способные быстро и правильно решать постоянно возникающие конкретные задачи, вести диалог с коллегами и партнерами, самостоятельно принимать решения. Поэтому и учителю в своей практике необходимо использовать технологии, отвечающие современным требованиям. Одной из таких технологий является "технология проектов". Суть и идея ее заключается в организации самостоятельной, поисковой, творческой

- В основу “технологии проектов” положена идея о направленности учебно-познавательной деятельности школьников на результат, который получается при решении той или иной практической или теоретической значимой проблемы. Внешний результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Внутренний результат – опыт деятельности – становится бесценным достоянием учащегося, соединяя в себе знания и умения, компетенции и ценности.
- Проектная деятельность учащихся дает наилучшие результаты в старших классах. Но подготовка к серьезной проектной деятельности начинается еще в 5-6 классах.

# Метод проектов

- **Метод проектов** В данный момент этот метод является образовательной технологией 21 века.
- ***Все, что я познаю, я знаю, для чего это мне надо и где и как я могу эти знания применить,***
- — вот основной тезис современного понимания метода проектов, который и привлекает многие образовательные системы, стремящиеся найти разумный баланс между академическими знаниями и прагматическими умениями.
- В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания

Проект может быть  
**групповым** и  
**персональным**. Каждый из  
них имеет свои неоспоримые  
достоинства.

Современная классификация учебных проектов сделана на основе доминирующей (преобладающей) деятельности учащихся:

- **практико-ориентированный проект** (от учебного пособия до пакета рекомендаций по восстановлению экономики страны);
- **исследовательский проект** - исследование какой-либо проблемы по всем правилам научного исследования;
- **информационный проект** — сбор и обработка информации по значимой проблеме с целью ее презентации широкой аудитории (статья в СМИ, информация в сети Интернет);

- **творческий проект** — максимально свободный авторский подход в решении проблемы. Продукт — альманахи, видеофильмы, театрализации, произведения изо или декоративно-прикладного искусства и т.п.
- **ролевой проект** — литературные, исторические и т.п. деловые ролевые игры, результат которых остается открытым до самого конца.

Но независимо от типа проекта, все они:  
в определенной степени неповторимы  
и уникальны;

- направлены на достижение конкретных целей;
- ограничены во времени;
- предполагают координированное выполнение взаимосвязанных действий.

# классификация проектов

Возможна классификация проектов по:

- · тематическим областям;
- · масштабам деятельности;
- · срокам реализации;
- · количеству исполнителей;
- · важности результатов.

Но независимо от типа проекта, все они:

в определенной степени неповторимы и уникальны; направлены на достижение конкретных целей; ограничены во времени; предполагают координированное выполнение взаимосвязанных



# классификация проектов

По комплексности проекты могут быть *монопроектами* и *межпредметными*.

- **Монопроекты** реализуются в рамках одного учебного предмета или одной области знания.
- **Межпредметные** — выполняются во внеурочное время под руководством специалистов из разных областей знания.
- По характеру контактов проекты бывают — *внутриклассными, внутришкольными, региональными и международными*. Два последних, как правило, реализуются как телекоммуникационные проекты, с использованием возможностей Интернета и средств современных компьютерных технологий.

# классификация проектов

- По продолжительности различают:
- · **минипроекты** — укладываются в один урок или даже его часть;
- · **краткосрочные** — на 4-6 уроков;
- · **недельные**, требующие 30-40 часов; предполагается сочетание классных и внеклассных форм работы; глубокое погружение в проект делает проектную неделю оптимальной формой организации проектной работы;
- · **долгосрочные** (годовые) проекты как индивидуальные, так и групповые; выполняются, как правило, во внеурочное время.

*Урок математики по теме  
« Проценты. Решение задач »*

*« Чтобы сделать ребенка умным  
и рассудительным – сделайте его  
крепким и здоровым »*

*Жан Жак Руссо*

# Опрос общественного мнения

- Курят ли родители?
- Курит ли брат или сестра?
- Пробовал(а) ли ты сам(а) курить?
- Куришь ли ты сейчас?
- Тебе это нравится?

# Вопросы:

- Какими заболеваниями страдают курильщики?

# Наше здоровье в цифрах.

Учёные установили первую очередь страдают органы дыхания.

98% смертей от рака гортани,

96% смертей от рака легких,

75% смертей от хронического

бронхита и эмфиземы легких

обусловлены курением.

# Задача №1

В табачном дыме одной сигареты содержится много ядовитых веществ, разрушающих организм. Определите их % содержание, если в одной сигарете никотина 2%, а синильная кислота составляет  $\frac{1}{2}$  часть никотина, табачного дегтя в 7,5 раз больше, чем никотина; окись углевода составляет  $\frac{3}{5}$  от количества табачного дегтя, полоний 210 составляет  $\frac{2}{3}$  от количества окиси углевода.

# Знаете ли вы, что

Около 79% дыма  
попадает в окружающую среду и  
вдыхается людьми, находящимися  
вблизи от курильщика.



# Задача № 2

Статистика показывает, что курящих подростков мальчиков – 60%, девочек – 40%. Определите, сколько курящих детей в школе, если в ней 450 мальчиков и 620 девочек.

**Вывод:** Почти половина учеников школы не задумываются о том, что у них ухудшается внешность, начинают портиться зубы и появляется неприятный запах, ухудшается зрение, слух, развиваются болезни внутренних органов.

# Знаете ли вы, что

- В сигаретном дыме присутствуют радиоактивные вещества: полоний, свинец, висмут. Пачка сигарет в день - это около 500 рентген облучения за год!

## Задача № 3

Курящие дети сокращают жизнь на 15%. Определите какова продолжительность жизни нынешних курящих детей, если средняя продолжительность жизни в России 56 лет.

# Знаете ли вы, что

- **Англия** – вычитают деньги из зарплаты за время, проведённое в курильной комнате.
- **Дания** – запрещено курить в общественных местах.
- **Сингапур** – курение – 500 долларов штрафа. Нет рекламы на табачные изделия.
- **Финляндия** – врачи установили 1 день – 17 ноября, когда курильщики приходят на работу без сигарет.
- **Япония** – г. Ваки – решение: 3 дня в месяц без курения.
- **Франция** – После антитабачной кампании число курильщиков сократилось более, чем на 2 млн. человек.



**Раз – подняться,  
потянуться,  
Два – согнуться,  
разогнуться,  
Три – в ладоши три  
хлопка,  
Головою три кивка,  
На четыре – руки  
шире,  
Пять – руками  
помахать,  
Шесть – за парту  
сесть опять.**

# Задача № 4

Средний вес новорожденного ребенка 3300 г. Если у ребенка отец курит, то его вес будет меньше среднего на 125 г, если курит мать - меньше на 300 г. Определите, сколько процентов теряет в весе новорожденный, если:  
А) курит папа; Б) курит мама.

Ответ округлите до единиц.

Вывод: Полностью здоровым этот малыш не будет, и всю жизнь ему расплачиваться за легкомыслие родителей.

- Почему же все-таки люди курят?  
Любопытство, подражание,  
привычка, «снятие напряжения» ?

**А все-таки - жить или курить?**

**Выбор за тобой!**