



5



7



3



«Проектная деятельность учащихся на уроках математики, как средство формирования ключевых компетенций».

« Если человек в школе не научится творить, то и в жизни он будет только подражать и копировать».

Л.Н.Толстой.

Учитель математики МБОУ СОШ №3 г. Донецка
Вербицкая Наталия Васильевна



5



7



3



Концепция модернизации

- Концепция модернизации российского образования определила новую стратегию образования, ориентированную на развитие личности и формирование ключевых компетенций.
- Реалии нашей жизни таковы, что востребованными оказываются люди, способные активно откликаться на возникающие перед обществом проблемы, умеющие системно мыслить, анализировать, сравнивать, делать выводы, а также практически решать возникающее перед ними жизненные и профессиональные проблемы.
- Меняющийся мир предъявляет новые требования к выпускнику общеобразовательной школы.



5



7



3



Формирование компетенций

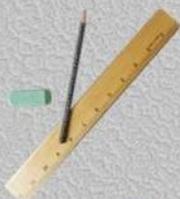
Возникает проблема: что должен делать учитель для формирования у школьника компетенций в конкретном предметном поле?

Какие методы, приёмы, технологии необходимо использовать для того чтобы:

- научить школьников приобретать самостоятельно недостающие знания из разных источников;
- научить пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобрести коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развить исследовательские умения.



5



7



3



Статистика

Из исследований известно, что учащиеся удерживают в памяти:

- 10% от того, что они читают;
- 26% от того, что они слышат;
- 30% от того, что они видят;
- 50% от того, что они видят и слышат;
- 70% от того, что они обсуждают с другими;
- 80% от того, что основано на личном опыте;
- 90 % от того, что они говорят (проговаривают) в то время, как делают;
- 95% от того, чему они обучаются сами.



Метод проектов

Метод проектов является одной из тех технологий, которая способна решить задачи «новой школы».

Проектная деятельность- это важнейшая компетенция, на которую нацелено проектное обучение.

- В основе проектного обучения лежит «метод проектов».
- В основу «метода проектов» положена идея о направленности учебно-познавательной деятельности школьников на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. (Краткая справка из истории метода)

5



7



3





5



7



3



Классификация проектов

- Проект может быть **групповым и персональным**.
- По доминирующей деятельности учащихся: **исследовательские; творческие; ролевые (игровые); ознакомительно-ориентировочные (информационные); практико-ориентированные (прикладные)**.
- По комплексности проекты могут быть **монопроектами** (в рамках одного предмета, одной области знаний) и **межпредметными**(в разных областях) .
- По характеру контактов проекты бывают: **внутриклассными, внутришкольными, региональными и международными**.
- По продолжительности различают: **минипроекты** (укладываются в один урок или даже его часть); **краткосрочные** (на 4-6 уроков); **недельные; долгосрочные проекты**(как индивидуальные, так и групповые; выполняются, как правило, во внеурочное время).



5



7



3



Дорога та, что сам искал, вовек не позабудется.

Проект – это «пять П».

1. Наличие **проблемы**
2. **Планирование** действий
3. **Поиск** информации
4. Результат работы – **продукт**.
5. **Презентация** результатов

Модель организации проектной деятельности:

Этапы деятельности	Действия учащихся	УУД
<p>Постановка проблемы, которая требует решения</p>	<p>Постановка проблем Выдвижение гипотезы Обсуждение путей решения проблемы Планирование</p>	<p>Личностные регулятивные</p>
<p>Выполнение работы</p>	<p>Сбор информации Структурирование Изготовление , оформление продукта</p>	<p>Познавательные общеучебные Познавательные продукталогиические</p>
<p>Презентация проекта</p>	<p>Выбор формы презентации Подготовка презентации Презентация проекта Самооценка и самоанализ</p>	<p>Коммуникативные</p>



Проекты в учебной деятельности

Класс	Вид проектов	Примеры проектов	Роль педагога
5	Введение элементов: Постановка проблемы Выдвижение гипотезы	«Решение уравнений» «Задачи на проценты в жизни человека» «Действия с десятичными дробями»	Руководитель
6	Мини-проекты	«Делимость чисел» «Нахождение дроби от числа»	Консультант
7-9	Групповые проекты, индивидуальные проекты	«Методы решения систем уравнения с двумя неизвестными» «Тела вращения»	Координатор



Общероссийские
предметные
олимпиады

ОЛИМПУС

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
КОНКУРС-ИГРА



«КЕНГУРУ»

Проекты во внеурочной деятельности

В рамках внеурочной деятельности проектная деятельность направлена на обогащение содержания образования и возможность реализации способностей, потребностей и интересов обучающихся с различным уровнем развития.

Вид деятельности	Классы	Виды проектов	Примеры
Курс: «Занимательная математика»	5-6	Мини-проекты проекты Групповые проекты	«Числа великаны» «Из истории арифметических действий» «Старинные задачи»
Подготовка к олимпиадам: «Кенгуру», «Олимпус», «Математика и я» и т. д.	5-6	Мини-проекты Групповые проекты Долгосрочные проекты	«Математические ребусы» «Нестандартные задачи и их решение»



5



7



3



Проектный метод в математике формирует следующие компетенции:

- **Мыследеятельностные:** выдвижение идеи (мозговой штурм); проблематизация; целеполагание и формулирование задачи; поиск гипотезы; выбор способа или метода; самоанализ и рефлексия.
- **Презентационные:** построение устного доклада (сообщения) о проделанной работе; выбор способов и форм наглядной презентации; изготовление предметов наглядности; подготовка письменного отчёта(продукта) о проделанной работе.
- **Коммуникативные:** слушать и понимать других; выразить себя; находить компромисс; взаимодействовать внутри группы.



5



7

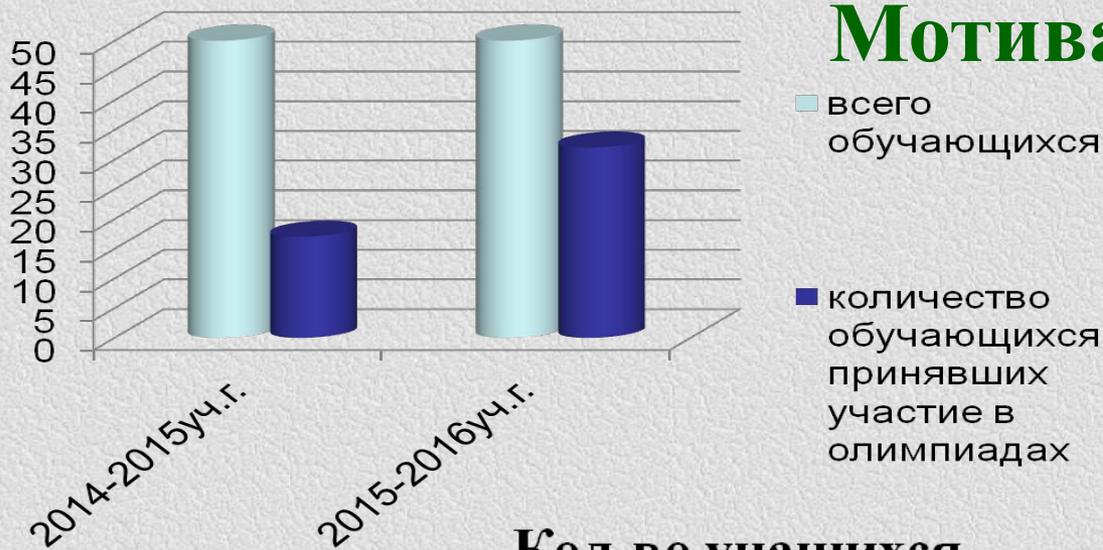


3

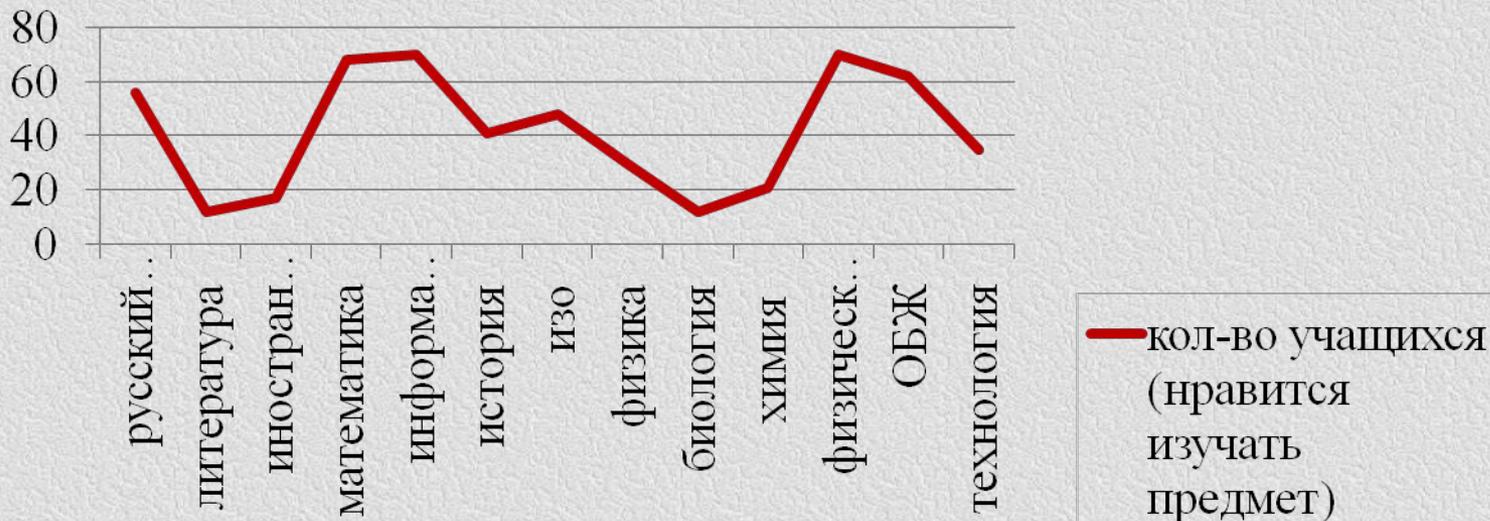


Результативность

Мотивация



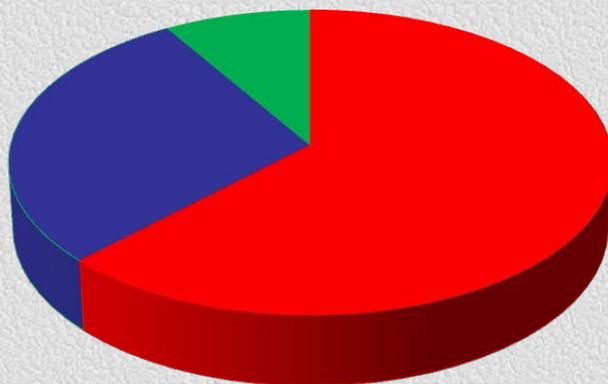
Кол-во учащихся (нравится изучать предмет)





Результативность

Качество
обученности
2015-2016 уч. год:



- полностью довольны
- есть некоторые вопросы
- не довольны

Удовлетворенность
родителей
преподаванием
математики

5



7



3





Рефлексия!

Таким образом, при использовании метода проектов в преподавании математики:

- повышается творческая активность учащихся на уроке;
- развивается их логическое и критическое мышление;
- расширяется кругозор школьников;
- в ходе анкетирования учащиеся на первое место ставят уроки с применением проектной методики.

5



7



3





5



7



3



Выводы!

- Метод проектов ориентирован на достижение целей самих учащихся, и поэтому он уникален!
- Метод проектов формирует большое количество УУД, и поэтому – эффективен!
- Метод проектов трансформирует опыт деятельности школьников, и поэтому – незаменим!

**Скажи мне — и я забуду,
Покажи мне — и я запомню,
Дай мне сделать — и я пойму.**

Конфуций



5



7



3



**Благодарю за
внимание!**