

*«Повышение
качества
математического
образования в
школе: проблемы
и перспективы»*

03.11.2017г



«Образование –
величайшее из земных
благ, если оно
наивысшего качества.

В противном случае оно
совершенно
бесполезно».

Редьярд Киплинг

- *На Концепцию возложена ответственная миссия- вывести российское математическое образование на лидирующее положение в мире, вновь сделать математику передовой областью знаний и деятельности*

Уровни к результатам математической подготовки

**для успешной
жизни в современном обществе**

**для прикладного
использования
математики в дальнейшей
учебе и профессиональной деятельности**

**для подготовки к продолжению
образования и творческой
работе в математике и смежных
с ней научных областях**

Изучение математики и развитие математической компетентности «станет одним из основных показателей интеллектуального уровня человека, неотъемлемым элементом культуры и воспитанности, будет естественно интегрироваться в общегуманитарную культуру».

В.В.Путин

Приоритеты математического образования- это развитие способностей к :

- логическому мышлению, коммуникации и взаимодействию на широком математическом материале (от геометрии до программирования);
- реальной математике: математическому моделированию (построению модели и интерпретации результатов), применения математике, в том числе с использованием ИКТ;
- поиску решений новой задачи, формированию внутренних представлений и моделей для математических объектов, преодолению интеллектуальных препятствий.






Первый уровень образования ВПР(4 класс) и диагностика (5 класс)

ОО	Кол- во уч.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
МО	71295	97	88	89	72	88	72	75	69	36	75	19
Подольск	3684	97	87	90	72	88	72	77	72	39	73	20
СОШ №30 4 кл	155	98	87	91	70	88	64	70	69	15	58	7
СОШ №30 5 кл	153	88	87	65	70	52	55	43	51	16	56	15

Второй уровень образования

Результаты ОГЭ(9 класс)

Предметы	МБОУ СОШ №30	2017 год Подольск
Качество знаний (%)		
Математика	45,00 	69,40 
Средний балл		
Математика	3,65 	3,90
Информатика и ИКТ	3,88 	3,87

Проблемы в математическом образовании второго уровня

Пробелы в знаниях учащихся
по базовой программе курса в
начальной школе

Снижение мотивации
обучающихся из-за однообразия
форм
и методов обучения

Отсутствие
системного
мониторинга
поэлементного
усвоения учебного
материала каждым
учеником

Отсутствие практической направленности
при изучении математики и информатики.

Третий уровень образования

Результаты ЕГЭ(11 класс)

Предметы	МБОУ СОШ №30	2017 год Подольск	2017 год РФ
Информатика и ИКТ	71,25 ▲	58,31	59,00
МАТЕМАТИКА (базовый уровень)	4,14 ▼	4,27	4,24
МАТЕМАТИКА (профильный уровень)	45,91 ▼	47,44	47,10

Снижение мотивации обучающихся из-за однообразия форм и методов обучения, способов подготовки обучающихся к ЕГЭ



Отсутствие своевременного прогнозирования конечного результата каждого ученика на ЕГЭ по математике



Мало уделяется внимание логическим методам, не создаётся представление о математике как о единой науке



Проблемы в математическом образовании третьего уровня

Пути решения:

Задачи:

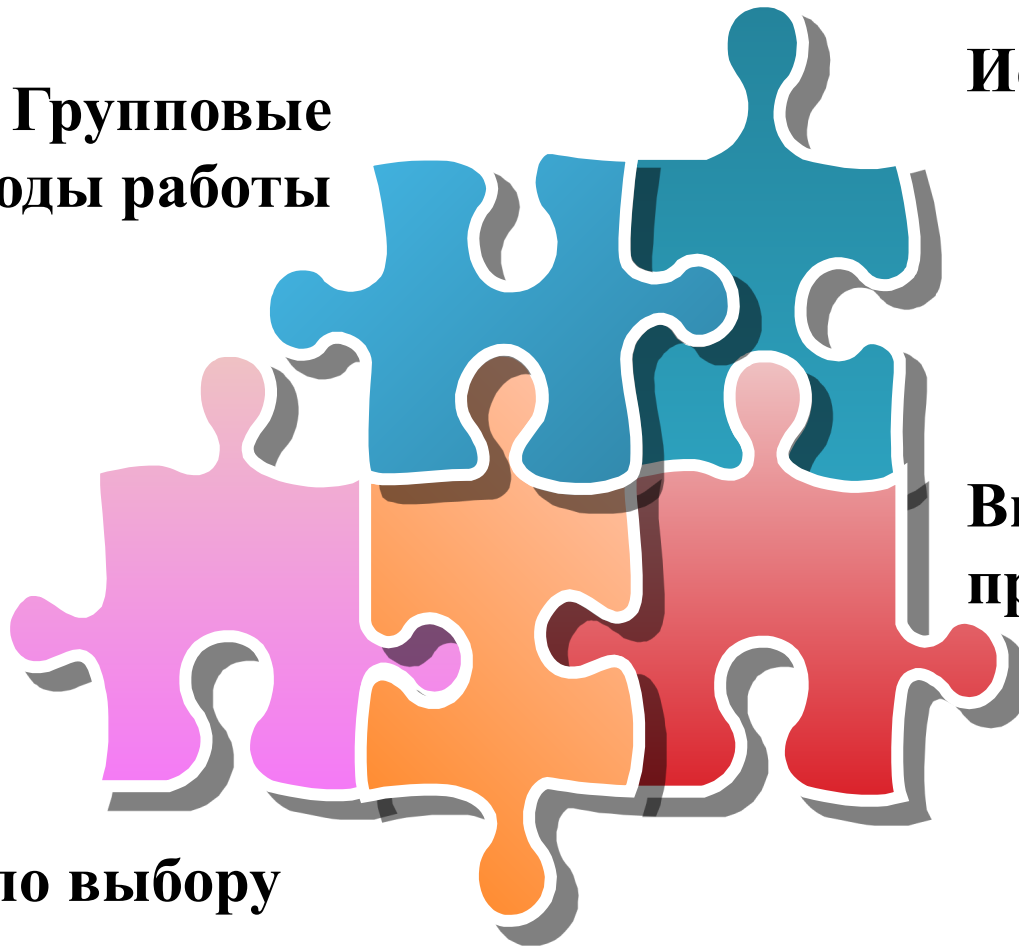
- Развивать навыки коллективной поисковой деятельности коллектива.
- Определить возможности, условия и основные направления по индивидуализации и дифференциации обучения.



Формы организации учебного процесса

**Групповые
методы работы**

Исследования



**Выполнение
проектов**

Курсы по выбору

Образовательные технологии:

Технология развития критического мышления



Технология проектной деятельности



Технология проблемного обучения



ИКТ технологии



Построение образовательного пространства в старшей школе



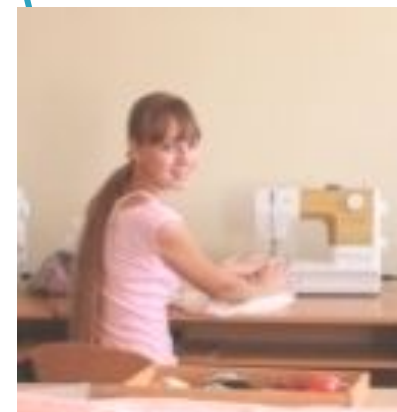
Выбор базового или профильного уровня изучения предмета



Исследовательская и проектная деятельность



Элективные курсы



Проектные мастерские

Мониторинг реализации концепции

- ▣ *1. Проведение мониторинга качества подготовки выпускников 9 и 11 классов к ГИА по математике*
- ▣ Мониторинг осуществляется с использованием диагностических работ, составленных ШМО, внешняя диагностика РЦОИ, диагностика через систему СтатГрад

Мониторинг реализации концепции

- ▣ ***2. Организация участия выпускников в on-line проектах по подготовке к ГИА в форме ЕГЭ и ОГЭ***
- ▣ В школе организовано участие в по подготовке к ГИА с использованием сайтов «Решу ЕГЭ» (<http://reshuege.ru>), «Сдам ЕГЭ» (<http://sdamgia.ru>), «Официальный портал ЕГЭ» (<http://test.tgt.edu.ru>), сайт А.А.Ларина (<http://alexlarin.net/ege15.html>)
- ▣ ***3. Организация предметных недель по математике***
- ▣ Школа педагогического мастерства;
- ▣ Круглый стол «Современный урок».

Мониторинг реализации концепции

- **4. Внедрение новых элементов содержания образования**
Включены в программу элементы комбинаторики, теории вероятности, математической статистики: Элементы логики - на пропедевтическом уровне (5-6кл), основы логики (8кл), на профильном уровне (10-11кл). □
- **5. Формирование и обновление банка данных лучших педагогических методик и технологий**
Ежегодно создается копилка методических идей по результатам педагогического марафона. Лучшие работы учителей выставляются на сайте школы.

Обучаемость

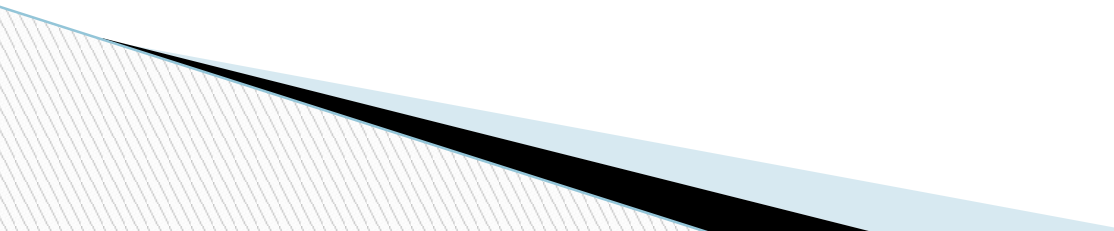
- **восприимчивость к обучению**
- (Зона ближайшего развития)

Обученность

- **это усвоенный уровень знаний, умений и навыков**
- (Зона актуального развития)



При индивидуализации и дифференциации учитель получает возможность:

- помогать слабому ученику, уделять большее внимание сильному;
 - не снижать общий уровень преподавания;
 - эффективно работать с учащимися, плохо адаптирующимися к общественным нормам;
 - создать оптимальные условия для более сильных учащихся;
 - изменить «Я» - концепцию ребенка: сильные утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытать учебный успех.
- 

Мониторинг реализации концепции

6. Развитие системы конкурсных мероприятий для мотивированных и одаренных детей

Сложилась система конкурсных мероприятий, направленных на развитие математической грамотности и математической культуры учащихся: «Кенгуру», «Математическая регата». «Юный математик», «Олимпус», «Ребус», «Оксфорд», «Турнир Архимеда», «Познавательный марафон»

Мониторинг реализации концепции

7.Дополнительное профессиональное образование
100% учителей математики прошли курсы
повышения квалификации по внедрению ФГОС в
преподавание математики «Конструирование и
методика ведения урока в условиях ФГОС» от 72
до 144 часов;



«Образование –
величайшее из земных
благ, если оно
наивысшего качества.

В противном случае оно
совершенно
бесполезно».

Редьярд Киплинг

***Спасибо за
внимание!***

