

## Анализ работы районного методического объединения учителей математики за 2020 - 2021 учебный год

Высокое качество математического образования в стране является основой её национальной безопасности и экономического могущества. Современное общество ждет от школы мыслящих, инициативных, творческих выпускников с широким кругозором и прочными знаниями.

Инновационное развитие, модернизация системы образования, потребность практики в совершенствовании деятельности методического обеспечения образовательного пространства города и района, обосновали общую специфику работы районного методического объединения учителей математики - нацеленность деятельности на развитие профессиональной компетенции учителей и повышение эффективности функционирования и развития инновационных процессов в общеобразовательных учреждениях.

В контексте этого, определена проблема: **«Концепция развития математического образования как основа успешности ученика, обучающегося в условиях обновления содержания и педагогических технологий в рамках реализации национального проекта «Образование» и проходящего государственную итоговую аттестацию в форме и по материалам ЕГЭ и ОГЭ».**

**Ключевая цель образования на сегодняшний день – создание условий для социальной и образовательной успешности каждого обучающегося.**

**Цель работы методического объединения:** Создание условий для реализации новых подходов в преподавании математики.

**Задачи:**

1. Повышение качества математического образования (совершенствование системы подготовки обучающихся к итоговой аттестации, формирование внутренней оценки качества обученности учащихся, анализ контрольных работ, диагностических работ ОГЭ и ЕГЭ) в соответствии с положениями Концепции развития математического образования в РФ.
2. Овладение технологиями работы с интерактивным оборудованием и активизация его использования в образовательной деятельности.
3. Совершенствование существующих и внедрение новых активных форм, методов и средств обучения;
4. Внедрение Интернет - технологий в образовательную деятельность.
5. Совершенствование технологии и методики работы с одаренными детьми.
6. Повышение профессионального мастерства педагогов через самообразование, участие в творческих мастерских, использование современных информационных технологий.
7. изучение нормативно-правовых основ образовательной деятельности учителя математики;
8. организация новых подходов к оценке достижений учащихся;
9. совершенствование системы работы с одарёнными детьми.

**Основные направления деятельности:**

1 Аналитическая деятельность:

- ✓ анализ методической деятельности за 2019-2020 учебный год и планирование на 2020-2021 учебный год;
- ✓ изучение направлений деятельности педагогов (тема самообразования);
- ✓ анализ работы педагогов с целью оказания им методической помощи;

2 Информационная деятельность:

- ✓ изучение новинок в методической литературе в целях совершенствования педагогической деятельности;

- ✓ продолжение освоения ФГОС ООО;
  - ✓ использование информационных технологий
- 3 Организационная методическая деятельность:
- ✓ выявление затруднений, методическое сопровождение и оказание практической помощи педагогам;
  - ✓ оказание практической помощи педагогам.
- 4 Консультативная деятельность:
- ✓ консультирование педагогов по вопросам составления рабочих программ, календарно-тематического планирования;
  - ✓ консультирование педагогов с целью ликвидации затруднений в педагогической деятельности;
- 5 Организационная деятельность:
- ✓ проведение заседаний РМО;
  - ✓ выступление на РМО, семинарах из опыта работы педагогов по различным аспектам педагогической деятельности;
  - ✓ участие в семинарах, вебинарах, научно-практических конференциях;
  - ✓ повышение квалификации педагогов на курсах;
  - ✓ прохождение аттестации педагогическими работниками.

#### **Планируемые результаты деятельности РМО:**

1. решение профессиональных проблем (тем, разделов, методики преподавания) учителей на основе организации методической помощи;
2. обеспечение действенного контроля за качеством знаний обучающихся, за уровнем освоения содержания обязательного минимума образования по математике, получение объективной сравнительной картины качества образовательной деятельности ОУ района;
3. коррекция методических приемов и форм организации деятельности обучающихся, используемых учителем для повышения качества знаний;
4. разработка программ исследовательской деятельности, сценариев научно-практических конференций, интеллектуальных марафонов, творческих конкурсов;
5. разработка программ подготовки обучающихся к олимпиадам различного уровня;

#### **Поставленные цели и задачи РМО реализуются через следующие виды деятельности:**

- ✓ обеспечение педагогов актуальной профессиональной информацией;
- ✓ проведение консультаций по актуальным проблемам образования;
- ✓ разработка и анализ олимпиадных заданий;
- ✓ изучение и распространение педагогического опыта учителей;
- ✓ знакомство с новейшими достижениями в области образования;
- ✓ применение инновационных технологий;
- ✓ творческие отчеты учителей;
- ✓ открытые и показательные уроки, мастер-классы;
- ✓ сетевые конкурсы учителей и учащихся;
- ✓ участие в районных и областных конкурсах творческих работ учителей и учащихся.

**Предполагаемый результат:** повышение качества преподавания математики для успешной итоговой аттестации. Совершенствование профессиональной компетенции педагогов.

Отслеживая эффективность деятельности школьных методических объединений, можно отметить следующее:

Структура методической работы в школах представлена предметными методическими объединениями, кафедрами, творческими и проблемными группами. Используемые формы работы ШМО, направленные на повышение профессионального мастерства, позволяют

педагогам знакомиться с традиционными и нетрадиционными формами уроков, овладевать практическими навыками анализа и самоанализа урока, изучать новые образовательные технологии, используемые в учебно-воспитательном процессе. Наиболее распространенной структурой организации методической работы учителей-предметников по-прежнему является школьное методическое объединение.

В деятельности традиционных предметных методических объединений наблюдаются качественные изменения: идет апробирование современных методик, технологий учебно-воспитательной работы; усиливается практическая направленность работы, организуются предметные конкурсы, открытые мероприятия.

Сегодня нам необходимо честно оценить **математическое образование**. В массовой школе следует находить качественно новые **механизмы мотивации**. Необходимо введение уровневой системы оценивания математической **подготовки выпускников**. Отметка должна быть "привязана" к тому уровню, достижение которого собирается зафиксировать выпускник в соответствии со своими потребностями и способностями. То есть можно получить отметку "четыре" или "пять" за честное освоение "Общего" уровня. Если человек понимает, что ему необходим более высокий уровень владения математикой, он может сдать **экзамен**, на "Прикладной" уровень и по его результатам получить отдельную **отметку**.

**Содержанием деятельности** РМО являлось содействие созданию благоприятных условий для непрерывного образования участников РМО, повышения их профессионального мастерства, обогащение и развитие творческого потенциала каждого педагога. У нас работают учителя с огромным опытом работы.

Довольно сложным оказался и этот учебный год. Достаточно долго было не ясно, будут ли сдавать ОГЭ 9 классы, базовую математику 11.В результате, 11 классы сдавали ГВЭ и профильную математику, т.е. ЕГЭ по выбору.

#### Результаты ГВЭ -2021

ОО	Кол-во участников	Получили «2»	Средний балл
МБОУ "Аллакская СОШ"	8	2	3
МБОУ "Новоярковская СОШ"	7	5	2
МБОУ "Октябрьская СОШ"	2	2	2
МБОУ «Гоноховская СОШ»	2	-	4
«Луговская СОШ»	1	-	4
«Рыбинская СОШ»	1	-	3
«Столбовская СОШ»	4	3	2
МБОУ "СОШ № 3"	8	1	3
МБОУ "Лицей № 2"	1	-	4
МБОУ "Лицей №4"	3	1	3
МБОУ "Гимназия № 5"	1	1	2

#### Результаты ЕГЭ - 2021

ОО	Кол-во участ	Средний балл	Средний балл ОО относительно	Результат лучше чем средний по АК

	нико в	АК	МОУ О	ОО	АК, %	МОУО, %	чел.	%
<b>Математика профильная</b>	<b>89</b>	<b>54,70</b>	<b>55,30</b>	<b>55,30</b>	<b>1,10</b>	<b>0,00</b>	<b>54</b>	<b>60,67</b>
МБОУ "Корниловская СОШ"	1	54,70	55,30	39,00	-28,70	-29,48	0	0,00
МБОУ "Новоярковская СОШ"	1	54,70	55,30	45,00	-17,73	-18,63	0	0,00
МБОУ "Октябрьская СОШ"	3	54,70	55,30	37,67	-31,13	-31,88	0	0,00
МБОУ "СОШ № 9"	6	54,70	55,30	55,17	0,86	-0,24	4	66,67
МБОУ "СОШ №1"	5	54,70	55,30	53,40	-2,38	-3,44	4	80,00
МБОУ "СОШ № 3"	5	54,70	55,30	56,80	3,84	2,71	3	60,00
МБОУ "Лицей № 2"	20	54,70	55,30	55,25	1,01	-0,09	12	60,00
МБОУ "Лицей №4"	25	54,70	55,30	55,76	1,94	0,83	15	60,00
МБОУ "Гимназия № 5"	23	54,70	55,30	58,43	6,82	5,66	16	69,57

#### **Ключевые проблемы:**

- Несформированность базовой логической культуры;
- Недостаточные геометрические знания;
- Неумение проводить анализ условия задачи, искать пути решения, применять известные алгоритмы в изменённой ситуации;
- Несформированность регулятивных умений: находить и исправлять собственные ошибки.

Несмотря на то, что в районе уже сложилась определенная система подготовки к выпускным экзаменам, результаты ЕГЭ по математике профильного уровня 2020 года требуют создания новых организационно-методических механизмов по обеспечению высоких результатов государственной (итоговой) аттестации.

Введение в структуру КИМ практико-ориентированных заданий способствовало выявлению и оценке качества имеющихся у участников ЕГЭ общекультурных и коммуникативных математических умений, необходимых человеку в современном обществе. Вместе с тем сохраняются неудовлетворительные результаты выполнения практико-ориентированных заданий, что требует существенной корректировки методики преподавания математики в основной и средней школе.

#### **Сравнительная таблица результатов ЕГЭ**

	<b>2019г.</b>	<b>2020г.</b>	<b>2021г.</b>
<b>МОУО</b>	<b>53,65</b>	<b>57,72</b>	<b>55,3</b>
<b>АК</b>	<b>54,15</b>	<b>52,47</b>	<b>54,7</b>
<b>Россия</b>	<b>56,5</b>	<b>56,5</b>	<b>55,1</b>

Очень плачевным остается результат ОГЭ. Дети не могут выполнить даже 5 заданий. Полное непонимание условия задач, очень слабые вычислительные навыки. Из 371 участника, 115 не получили положительную оценку (31%).

## Математика ОГЭ -2021

ОО	Количество сдававших	Получили «2»	% получивших «2»
МБОУ "Корниловская СОШ"	15	10	66,6
МБОУ "Новоярковская СОШ"	22	9	40,9
МБОУ "Октябрьская СОШ"	3	2	66,6
МБОУ "Аллакская СОШ"	13	1	7,6
МБОУ "Луговская СОШ"	8	1	12,5
МБОУ «Гоноховская СОШ»	10	3	30
МБОУ«Рыбинская СОШ»	3	-	0
МБОУ«Столбовская СОШ»	11	2	18,2
МБОУ "СОШ № 9"	35	18	51,4
МБОУ "СОШ № 3"	27	9	33,3
МБОУ "Лицей № 2"	72	21	29,2
МБОУ "Лицей №4"	94	24	25,5
МБОУ "Гимназия № 5"	58	15	25,9
<b>Итого</b>	<b>371</b>	<b>115</b>	<b>31</b>

Анализ итогов олимпиады по математике показал, что необходимо продолжать развивать творческий потенциал учащихся, умения решать нестандартные задачи, задания творческого характера. Задания олимпиады, представленные для выполнения, носили творческий характер и проверяли не степень усвоения участником олимпиады различных разделов школьной математики, а способность ученика к нахождению решений новых для него задач. Большая часть заданий включала в себя элементы (научного) творчества, занимательности. Выполнение их требовало от учащихся умений логически рассуждать, использовать знания в нестандартной ситуации. Результаты показали, что у учащихся, даже имеющих повышенную мотивацию к предмету, не сформированы эти умения.

### Аналитический отчет жюри

о результатах проведения муниципального этапа  
всероссийской олимпиады школьников по математике \_\_\_\_\_  
2020- 2021 учебном году.

Общее количество участников,  
прошедших регистрацию и допущенных к выполнению заданий   62    
из них учащихся   11   класса   16    
из них учащихся   10   класса   11    
из них учащихся   9   класса   17    
из них учащихся   8   класса   9    
из них учащихся   7   класса   9  

#### 7 класс:

**1 место** Цыбулько Виталий («Лицей №2»), **2 место** Тябут Светослав («Лицей №4»),

**3 место** Ряшинцева Елизавета («Гимназия №5»).

Один из участников не справился с работой (получил 0 баллов). Остальные работы были достаточно слабыми. В основном все сводится к рассмотрению конкретных чисел, отсутствует логическое заключение.

Семиклассники только начали изучать геометрию, поэтому доказательство для них достаточно сложно пока для осмысления и понимания.

#### 8 класс.

Участники показали очень низкий уровень знаний. Среди всех классов, принявших участие в олимпиаде, среди восьмиклассников нет даже призеров.

---

#### 9 класс

Количество баллов участников олимпиады составляет менее 50%. Слабо выполнены задания 2. Задание номер 4,5 оказалось сложным. К выполнению 4 задания приступали, но не справились. К заданию 5 большинство участников не приступали, а те, кто приступили, не справились с заданием. Многие учащиеся частично выполнили задание номер 1,3.

С заданием номер 1 справились 4 участника. С заданием номер 3 справился 1 участник.

### **10 класс**

Олимпиадные задания, предложенные учащимся 10 класса, интересные, разные по уровню сложности. Большинство учащихся в основном приступали к решению всех заданий.

**Задание № 1.** С заданием справились полностью 3 учащихся, один учащийся показал в целом верное решение, но допущенная вычислительная ошибка привела к неверному ответу.

**Задание № 2.** Данное задание правильно не решил никто. Один учащийся показал в целом верное решение, но не рассмотрел все отдельные случаи.

**Задание № 3.** Вызвало сложности у 3 учащихся, 4 учащихся не приступили к выполнению задания, 4 учащихся решали задание, но не довели решение до конца.

**Задание № 4.** Геометрическая задача вызвала наибольшее затруднение у учащихся, 8 учащихся из 11 приступили к решению, один учащихся предложил интересное решение задачи, но не довел его до логического конца.

**Задание № 5.** 10 из 11 учащихся приступили к решению задачи, но решали ее на уровне рассуждений, никто не увидел математической модели этой задачи.

### **11 класс**

Олимпиадные задания, предложенные учащимся 11 класса, интересные, но оказались достаточно сложными для выполнения. Из всех задач, правильно решена 1 задача и частично 2 задачи.

**Задание №1.** Красивое уравнение, но из всех решавших его, только один почти довел решение до конца, получил 1 ответ. В решении других были допущены грубые ошибки.

**Задание №2.** Правильно решил один учащийся, остальные неправильно поняли условие задачи.

**Задание №3.** Один учащийся показал в целом верное решение. Остальные – не справились, переходили к частным конкретным числам, либо использовали не верные предположения.

**Задание №4.** Геометрическая задача оказалась достаточно сложной. У учащихся вызвало затруднение и не понимание построения чертежа к задаче.

**Задача №5.** Ни один участник не довел решение до конца.

В течение последних лет, участники показывают достаточно низкий уровень выполнения олимпиадных работ. Причины, конечно, разные: время, в котором живем, контингент участников (выбора нет), большая нагрузка учителя.

Вхождение в мировое образовательное пространство требуют от педагогической общественности нового взгляда на профессиональные задачи и способы их решения, инициирует инновационную деятельность.

Критерием инновационной деятельности стали профессионализм, творчество, компетентность. Учителю дана полная самостоятельность в работе. Он сам может решать, как лучше строить образовательный процесс, планировать материал, какими учебно – методическими комплексами пользоваться, какие методы применять.

Педагоги школ поднимали своими научно-методическими разработками целый ряд вопросов, требующих комплексного решения: отбор вариативного содержания обучения, обеспечение условий для индивидуализации его усвоения, развитие общих умственных способностей и учебных умений учащихся, их познавательных интересов, реализация творческого потенциала обучаемых.

Учитель должен всегда удовлетворять растущие запросы школьников, мы обязаны находиться в профессиональной среде и постоянно искать новое содержание, новые методы и практики. Проводить уроки совершенно новые, по ФГОС, но не теряющие связи с прошлым, одним словом - актуальные уроки. Урок в первую очередь должен быть интересным, понятным, с использованием ИКТ технологий. Главное, чтобы урок стал результатом творчества не только учителя, но и учащихся. От стиля преподавания тоже.

Наше методическое объединение уже в течение многих лет активно участвует в проведении единого методического дня, проходящего в марте (на каникулах). Тематика вопросов 2021 года: «Плюсы и минусы использования современных технологий в образовании», «Эффективные методы обучения», «Технология «Коучинг»», «Особенности проведения ОГЭ и ЕГЭ в 2021».

### **Проблемы.**

Несмотря на значительные успехи в работе РМО у нас имеются и проблемы:

1. Разобщенность программ, учебников.
2. Нет преемственности.
3. Не хватает учителей математики.
4. Большие нагрузки педагогов не дают достаточной возможности взаимного посещения уроков и мероприятий, проводимых педагогами РМО.
5. Проведение мероприятий, игр, конкурсов и соревнований осложнено недостатком свободного времени педагога
6. Большое количество тестирующих комплексов (ВПР, диагностические работы, работы по функциональной грамотности и другие).
7. Дистанционное обучение
8. Нет победителей олимпиад по математике

### **Выводы.**

1. Принять работу РМО удовлетворительной
2. По возможности принимали участие во всех мероприятиях.

### **Перспективы.**

1. В 2021-2022 уч. году преподавание математики в школах должно быть усовершенствовано согласно перечня поручений президента РФ Владимира Путина.
2. Повышение квалификации через систему курсов по функциональной грамотности; накопление методических материалов и разработок.

### **Основные задачи на следующий учебный год.**

1. Повышение качества математического образования в соответствии с основным положением Концепции развития
2. Овладение технологиями работы с интерактивным оборудованием и активизация его использования в учебном процессе
3. Продолжить работу по внедрению интернет-технологий по подготовке учителей к урокам
4. Повышение профессионального мастерства педагогов через самообразование, участие в творческих мастерских, использование современных информационных технологий.
5. Создание информационных, кадровых и методических условий для дальнейшей работы, совершенствование педагогического мастерства и профессиональной подготовки учителей.
6. Активизировать и углубить индивидуальную работу с одаренными детьми.
7. Продолжить работу над формированием математической грамотности и читательской компетенции на уроках математики, а также работу над формированием базы заданий, используемых для работы в данном направлении на текущих уроках.

8. Создать банк заданий, отвечающих формированию функциональной грамотности, для использования на уроках.

**Желание учиться и трудиться у подрастающего поколения находятся на рекордно низком уровне, а педагоги конкурируют с бесчисленными развлечениями в телефонах, планшетах и ноутбуках.** Технологии могут рассматриваться в качестве виновника многих проблем образования, а могут использоваться для улучшения взаимодействия и повышения эффективности.

Деятельность учителей РМО направлена на достижение цели, которую мы решаем через диагностику педагогической успешности и мастерства учителя, изучение и внедрение инновационных методик и технологий. Модернизация образования, базирующаяся на информационных технологиях, предполагает формирование новых моделей учебной деятельности, использующих информационные технологии. **Идеальное сочетание педагогических технологий** - это сохранение лучших традиций и использование инноваций в образовании школьников.

Руководитель РМО Калмыкова Н.А.