# 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 осваивания 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 организация 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 "Аллаксая 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 |
|---|---|---|---|---|

| | ников | АК | МОУО | ОО | АК, % | МОУО, % | чел. | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Математика профильная** | **89** | **54,70** | **55,30** | **55,30** | **1,10** | **0,00** | **54** | **60,67** |
| 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**

| | 2019г. | 2020г. | 2021г. |
|---|---|---|---|
| **МОУО** | **53,65** | **57,72** | **55,3** |
| **АК** | **54,15** | **52,47** | **54,7** |
| **Россия** | **56,5** | **56,5** | **55,1** |

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 "Аллаксая 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 |
| **Итого** | **371** | **115** | **31** |

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 стравились с заданием. Многие учащиеся частично выполнили задание номер 1,3.

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

**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 ИКТтехнологий. 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.