**Анализ работы РМО учителей математики**

**за 2022-20223учебный год.**

Деятельность РМО учителей математики строилась в соответствии с планом методической работы и направлена на решение **проблемы** - повышение качества образования, создание условий для формирования гармонично развитой личности и становление конкурентно способного учителя в условиях модернизации школы.

**Цель деятельности:**

1. непрерывное совершенствование уровня педагогического мастерства учителей, их эрудиции и компетенции в области математики и методики его преподавания, подготовка учителей для работы в условиях внедрения ФГОС.
2. повышение качества образования по математике через развитие познавательной деятельности обучающихся .

В качестве **основных задач** были выдвинуты следующие:

1)выявление, обобщение и распространение передового педагогического опыта.

2) совершенствование методов диагностики показателей деятельности обучающихся.

3)создание оптимальных условий для развития математических способностей учащихся.

4)отработка методики подготовки обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ в основной школе для улучшения результатов сдачи ГИА.

Поставленные цели и задачи ГМО реализовались через следующие направления:урок - лекция, урок - зачет, урок-исследование, урок – презентация. Среди разнообразных направлений новых педагогических технологий на уроках математики учителя предпочтение отдают наиболее эффективным: мультимедийным технологиям, презентациям. Сложившаяся система уроков творческого характера, уровневая дифференциация содержания изучаемого материала, использование частично – поискового обучения, проблемного, исследовательского методов обучения, групповой организации познавательной деятельности способствует развитию личностных качеств обучающихся. Современные педагогические технологии в сочетании с современными информационными технологиями помогают учителям повысить качество обучения и формы работы

- тематические заседания МО.

-семинары.

- олимпиады, конкурсы.

- индивидуальные консультации

**На заседаниях РМО были рассмотрены вопросы:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Обсуждение итогов федеральных оценочных процедур по предмету и мероприятия по подготовке к федеральным оценочным процедурам в 2022-2023 учебном году. | Август 2022г. | Касимова Т.П. руководитель РМО |
| 2. | Определение необходимых условий, средств и методов повышения качества преподавания математики с целью улучшения результатов ЕГЭ, ОГЭ. Анализ результатов экзаменов. | Август 2022г. | Учитель Чуноярской школы Котова Ольга Гранитовна.  Учитель Такучетской школы Григорьева Анна Юрьевна. |
| 3. | Повышение качества математического образования:   * Использование цифрового сервиса для реализации рабочей программы по математике в свете обновленного ФГОС * Использование современных технологий на уроках математики (из опыта работы) | Август 2022г. | Учитель Октябрьской школы Жаркевич Юлия Юрьевна |
|  | Просмотр трансляции краевого вебинара по математике <Итоги ЕГЭ по математике в 2022 году и изменения в КИМ ЕГЭ в 2023 г.>, выступающие: Черепанова О. Н., председатель региональной предметной комиссии ЕГЭ по математике | 25.10.2022г |  |
| 5. | Анализ результатов выполнения КДР 7 по математической грамотности в ОУ Богучанского района. (дистанционно) |  | Начальник отдела общего образования Управления образования Богучанского района Зайцева Н.А. |
| 6. | Анализ результатов выполнения КДР 6 по читательской грамотности (математика) в ОУ Богучанского района.  (дистанционно) |  | Начальник отдела общего образования Управления образования Богучанского района Зайцева Н.А. |
| 7. | Об особенностях введения ФООП |  | Начальник отдела общего образования Управления образования Богучанского района Зайцева Н.А. |
| 8. | Изменения в предметной области «Математика» при переходе на ФООП и ФГОС | Апрель 2023г | Учитель Пинчугской школы Баграцевич А.А. |
| 9. | Сообщение с форума « Вектор в будущее» встречи с автором учебника теории вероятности Высоцким АА) | Апрель 2023г | Учитель МКОУ Богучанской школы №4 Сизых И.В. |
| 10. | « Требования к оформлению и критерии оценивания заданий второй части ЕГЭ». | Январь 2023г | Учитель МКОУ Богучанская школа №2 Касимова Т. П |

На заседаниях РМО учителя **делились опытом работы** по следующим вопросам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No п/п | Содержание вопроса | Дата | ответственный |
| 1 | Мастер класс по решению сложных задач по теории вероятности | Методический четверг | Учитель первой категории МКОУ Богучанская школа №2 Заборцева СВ |
| 2 | Применение активных методов обучения на уроках математики. Школа интенсивной полготовки | Методический четверг | Учитель высшей категории Красногорьевской школы Ткач НВ |
| 3 | « Решение задач по теме «Графики функций (кусочно – линейная, парабола)» | Методический четверг | Учитель высшей категории МКОУ Богучанской школы №4 Сизых И.В. |
| 4 | «Решение задач с параметрами» | Методический четверг | Учитель высшей категории МКОУ Богучанская школа №2 Касимова Т. П |
| 5 | « Требования к оформлению и критерии оценивания заданий второй части ЕГЭ». | Методический четверг | Учитель высшей категории МКОУ Богучанская школа №2 Касимова Т. П |
| 5 | Промежуточная аттестация. Создание банка работ. | Методический четверг | Учитель Шиверской школы Брондукова Л.Н. |

**Обобщение и распространение педагогического опыта.**

Учителями района были публикованы материалы – это уроки, презентации к урокам, практикум и статьи на различных уровнях.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИО учителя** | **Тема публикаций** | **ООУ** | **Уровень** |
| 1 | Камскова Е.И. | "Системный подход к сдаче ГИА по математике" | МКОУ Ангарская школа | multiurok |
| 2 | Касимова ТП | Практикум по решению экономических задач | МКОУ БСШ№2 | Инфоурок |
| 3 | Камскова Е.И. | "Игра как метод обучения математики" Учитель Ангарской школы | МКОУ Ангарская школа | Сайт Федерального агентства "Образование РУ" |

Ежегодно наши учителя **принимают участие в конкурсах различного уровня**:

1. Краевой методический турнир «Супер математик», учитель Красногорьевской школы Ткач НВ , учитель Пинчугской школы Баграцевич АА, учитель Богучанской школы №2 Касимова ТП участвовали и вышли в финал, но не смогли выехать в город для участия в очном туре.
2. Краевой мини чемпионат «Задача недели: олимпиадная мозаика» Учитель Богучанской школы №2 Касимова ТП победитель
3. Мониторинг финансовой грамотности населения Красноярского края 25.10 22 Учитель Ангарской школы Камскова ЕИ
4. Международный педагогический конкурс"Свободное образование" номинация "Подготовка к ЕГЭ, ОГЭ, ГИА" Конкурсная работа: Учитель Ангарской школы Камскова ЕИ 2 место
5. Международный педагогический конкурс "Свободное образование" номинация "Игровые технологии на уроках и занятиях". Конкурсная работа "Игра как метод обучения математики" Учитель Ангарской школы Камскова ЕИ 3 место

**Повышение квалификации учителей** - основа их успешной деятельности. В этом учебном году учителя принимали участие **в вебинарах** различного уровня:

1. Вебинар методического четверга при КИПК "Особенности составления рабочей программы по математике в 5 классе" сентябрь 2022г Ткач НВ ( МКОУ Красногорьевская школа), Ашихмина Е.Ю (МКОУ Богучанская школа№1, Бутырская ИВ МКОУ Таёжнинская школа №20)
2. **Методы и приемы решения заданий повышенного уровня сложности по теме: Уравнения. Системы уравнений в ОГЭ/ЕГЭ октябрь 2022 г** Ткач НВ ( МКОУ Красногорьевская школа), Григорьева АЮ ( Такучетская школа), Игуменова ОС ( Манзенская школа)
3. "Особенности изучения темы "Натуральные числа" в условиях обновленного ФГОС"

25.10.2022г Ткач НВ ( МКОУ Красногорьевская школа),, Брондукова ЛН (Шиверская школа),Вяльцева ЕВ (Гремучинская школа)

4. <Итоги ЕГЭ по математике в 2022 году и изменения в КИМ ЕГЭ в 2023 г.>,  
выступающие: Черепанова О. Н., председатель региональной предметной комиссииЕГЭ по математике и Зотов И. Н.заместитель председателя. Учителя РМО .

1. **«Организационно-методическое сопровождение введения и реализации обновленного ФГОС СОО» 30 ноября.**

Ткач НВ ( МКОУ Красногорьевская школа), Касимова ТП ,Заборцева СВ ( Богучанская школа №2)

1. **Графический метод решения задач с параметрами. 18 февраля 2023 год (учителя РМО)**
2. **«Готовые онлайн-отчёты и статистика для учителя и руководителя: цифровые решения** Ткач НВ ( МКОУ Красногорьевская школа), Пушкина ИА (Новохайская школа)
3. **Низкая успеваемость учеников: причины и на что может повлиять."Чепайкина ТЮ (Артюгинская школа)**
4. **-"Разноуровневый подход: методы работы с одаренными и неуспевающими учениками"**
5. **"Некомбинаторная теория вероятности или как преподавать новый уч курс" Вероятность и статистика" по обновлённым ФГОС" в КИПК** Ткач НВ ( МКОУ Красногорьевская школа),Баграцевич АА (Пинчугская школа)
6. **«Вписанные и описанные многоугольники» Чепайкина ТЮ (Артюгинская школа)**

За 2022– 2023 учебный год учителя РМО прошли **курсы повышения квалификации** из них:

1. Содержание и методика преподавания курса финансовой грамотности различным категориям обучающихся. С 22.09.22 по 19.10.22, 72 часа, КИПК, заочно. **Довиденко О. В.**
2. Разговоры о важном: система работы классного руководителя (куратора). С 31.10.22 по 6.12.22, 58 часов, Москва,
3. Профессиональная деятельность педагога дополнительного образования в соответствии с профстандартом и ФГТ. С 15.12.22 по 14. 03.23, 120 часов, Москва,
4. Обновлённый ФГОС ООО и ФОП : рабочая программа, функциональная грамотность и взаимодействие с родителями. С 1.05.23 по 30.06.23, 72 часа, Москва,
5. Моя практика " Цифровая лаборатория РОБИКЛАБ" по теме "Некомбинаторная теория вероятности или как преподавать новый уч курс"
6. Вероятность и статистика" по обновлённым ФГОС" в КИПК
7. Курсы института непрерывного образования при СФУ

«Избранные вопросы подготовки учащихся 10 – 11 классов к ЕГЭ по математике» 72 часа учитель МКОУ БСШ№2 Касимова ТП

1. Курсы института непрерывного образования при СФУ

« Методы решения задач с параметрами ЕГЭ по математике» 72 часа учитель МКОУ БСШ№2 Касимова ТП

1. "Особенности подготовки к сдаче ЕГЭ по математике в условиях реализации ФГОС СОО" СУчитель МКОУ БСШ№3 Пупышева И.Ю.
2. «Практические аспекты применения современных технологий при обучении школьников математике в рамках ФГОС ООО» (144 ч)
3. Изучение вероятностно-стохастической линии в школьном курсе математики в условиях перехода к новым образовательным стандартам»
4. «Формирование умений и навыков самостоятельной работы у обучающихся 5-9 классов на уроках математики в соответствии с требованиями ФГОС» (72 часа),
5. "Особенности введения и реализации обновленного ФГОС СОО" ,(180 ч),
6. Быстрый старт: работа с встречами в Webinar Meetings
7. Подготовка руководителей ППЭ для проведения ГИА-11 в форме ЕГЭ ( с опытом)
8. "Развитие функциональной грамотности у обучающихся средствами математики"
9. Профессиональная деятельность педагога дополнительного образования в соответствии с профстандартом и ФГТ. С 15.12.22 по 14. 03.23, 120 ч
10. ООО Центр развития педагогики. Функциональная грамотность обучающихся: содержание и технология развития в образовательной деятельности.
11. Особенности подготовки к проведению ВПР в рамках мониторинга качества образования по учебному предмету «Математика» в условиях реализации ФГОС ООО
12. КПИК «Школа министерства просвещения России. Возможности для повышения качества образования»

**Результаты муниципальной олимпиады по математике**

Уменьшилось количество победителей и призеров т.к. задания сложные, уменьшилось количество квот на призовые места, увеличился процент выполнения заданий на призовые места.

**Победители:**

Черкашин А 5класс, Шиверская школа, учитель Брондукова Л.Н.

Москальченко М. 6 кл , Шиверская школа, учитель Брондукова Л.Н.

Протасов И. 9 класс, Пинчугская школа, учитель Баграцевич АА

Гомзина Анастасия 7 класс Богучанская школа №2 , учитель Касимова ТП

**Призёры:**

Радчук Саша 6 кл Богучанская школа №2 , учитель Касимова ТП

Стефаненко Н 7 кл Богучанская школа №2 , учитель Касимова ТП

Герасимов М 7 кл Богучанская школа №2 , учитель Касимова ТП

Казакова К. 8 кл Богучанская школа №2 , учитель Заборцева СВ

Бурмакин А 11 кл Богучанская школа №2 , учитель Касимова ТП

Необходимо более качественно вести подготовку учащихся к ВсОШ, вовлекать учащихся в участие онлайн олимпиадах

**Результаты ЕГЭ 2021 -2022уч. года** (из выступления учителя Чуноярской школы Котовой ОГ на августовском заседании РМО)

В своём выступлении Котова ОГ отметила, что в этом уч году математику базового уровня сдали неплохо, средняя оценка по району 4,14 (край 4,11), «2» -7, , «5» -60. Максимальное количество баллов (21из 21) набрали Безуглый Кирилл и Сидоренко Мария (Октябрьская школа)

По профильной математике средний тестовый балл 50,18 (55,43 в пр году), не преодолели мин порог 11% (3.5% в пр году)

Получили

От 72 до 79 баллов 12% (20% пр год)

От 80 до 99 баллов 1,2% (6% пр год). Ученик Чуноярской школы Болотов Никита набрал 92 балла (учитель Котова ОГ

Из анализа видно, что результаты этого года ниже прошлого.

Основные причины: изменения в КИМах, недостаточная подготовка в школе, волнение ребят на экзамене и нехватка времени на экзамене.

**Результаты ОГЭ 2021 -2022 уч. года** (из выступления учителя Осиновской школы Ситниковой АВ на августовском заседании РМО)

Ситникова АВ отметила , что из 22 школ района 438 учеников сдавали **ОГЭ по математике** ( из них получили

«5» 15человек (3.4%, а в крае 4%)

«4» 162 чел (37%, а в крае 41%)

«2» 98 чел (22%, а в крае 18%).

**Лучшие школы по проценту качества**

Невонская школа (из 15 чел) 67%

Богучанская школа №2 (из 47чел) 66%

Говорковская школа (из 10 чел) 60%

**% работ, выполненных на «2»**

Шиверская (56%)

Богучанская школа №3 (42%)

Октябрьская школа (38%)

**К выполнению 2 части** приступило 87 учеников (20%)

**Лучшие результаты:(из 35 баллов)**

Рябоштан Е 25б школа №1

Биянова С 25 б школа №2

Карабаева Ч 25 б школа №2

В этом учебном году учителя и учащиеся принимали участие в работах по формированию математической грамотности. На основании полученных статистических результатов и проведенного анализа необходимо предпринять следующие меры:

- организовать повторение на уроках по темам, проблемным для учащихся в целом;

- организовать индивидуальные тренировочные упражнения для учащихся по разделам учебного курса, вызвавшим наибольшее затруднение;

- на уроках организовать на достаточном уровне работу с текстовой информацией для формирования навыков читательской грамотности;

- продолжить формирование умений устанавливать причинно-следственные связи;

- уделять достаточное количество времени для работы с заданиями прикладного характера

- совершенствовать навыки работы учащихся с литературой.

Педагогам необходимо проанализировать результаты и повысить качество.

Исходя из анализа проведенной работы, можно сделать вывод о том , что работа методического объединения соответствует поставленным задачам,

тематика заседаний отражает основные проблемы, стоящие перед педагогами школ, выступления основывались на практических результатах, которые позволяют сделать методические обобщения по предмету, среди учителей систематически проводится работа по повышению квалификации, качество знаний обучающихся находится на среднем уровне и требует систематической работы и контроля, на недостаточном уровне проводится работа с одаренными детьми, поставленные задачи на 2022-2023 учебный год не решены в полном объеме и работа над их решением будет продолжена в 2023-2024 учебном году. Необходимо:

-шире внедрять инновационные технологии в образовательный процесс.

-активнее работать с одаренными детьми.

-совершенствовать методику преподавания предмета с целью повышения результатов обучения, учитывая формы итогового контроля в виде ОГЭ и ЕГЭ.

-продолжать работу по внедрению тестовых технологий как одного из видов контроля УУД.

-добиваться формирования у обучающихся ключевых компетенций согласно стандартам нового и обновленного поколения.

-формировать функциональную (математическую) грамотность.

Руководитель РМО учителей математики Касимова ТП