**Анализ**

**работы РМО учителей математики**

**Богородского муниципального района**

**за 2019 год**

Работа РМО учителей математики в 2019 году осуществлялась в рамках общей методической темы района «Современная образовательная среда. Проектирование и реализация индивидуальной траектории развития обучающихся в условиях ФГОС (в т.ч. при помощи внедрения современных цифровых технологий)»

**Цель:** повышение качества математического образования через применение современных методик, цифровых технологий и совершенствование профессионального уровня учителей математики.

**Задачи:**

- Выявить и распространить наиболее эффективные образовательные технологии для подготовки к ГИА и ВПР;

- Использовать цифровые ресурсы сети интернет для индивидуализации процесса обучения и совершенствования форм работы с одаренными детьми;

- Способствовать саморазвитию педагога, формированию у него потребности к преобразованию своей деятельности в изменяющихся условиях.

**Основные направления работы**

* Методическое сопровождение повышения квалификации.
* Создание условий для самореализации одаренных детей.
* Методическое сопровождение педагогических работников по реализации ФГОС.
* Методическое сопровождение и подготовка педагогических работников к проведению итоговой аттестации и мониторинговых исследований.
* Обобщение и распространение позитивного педагогического опыта
* Организация и проведение семинаров.
* Участие педагогов РМО в инновационной деятельности

**Анализ кадрового состава**

В составе РМО **52 чел.**, из них **51 -** имеют высшее образование.

37% учителей, преподающих математику, **имеют внутреннее совместительство**. Из них 2- являются директорами школ, 5 – заместителями директоров.

51,9% учителей математики имеют первую квалификационную категорию

21,2% - высшую квалификационную категорию

17,3% -СЗД

9,6% - нет категории.

**Стаж педагогической деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 0 – 5 лет | 6 – 10 лет | 11 – 25 лет | Более 25 лет |
| 8 | 3 | 15 | 26 |

Имеют стаж более 25 лет 50% учителей.

**Возраст**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| До 35 лет | 36 – 45 лет | 46 – 55 лет | Более 55 лет |
| **14** | 8 | 16 | 14 |

Молодых специалистов 26,9%,

педагогов в возрасте старше 46 лет 57,7%.

**Организационно-методическая деятельность**:

Формы организации:

* обобщение опыта
* тематические семинары
* предметные вебинары
* творческая группа
* экспертные группы

**Предметные вебинары**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема | Форма проведения | Педагоги, презентующие свой опыт | Категория, кол-во участников | Результат |
| Новые задачи ОГЭ по математике в 2020 году.  16.10.19 | вебинар | Бабичева Е.Д.  МБОУ «Школа п.Центральный» | Обучающиеся, педагоги  251 просмотр | Рассмотрены два варианта заданий нового типа, подходы к решению этих задач |
| Решение задач на квадратной решетке.  06.11.19 | вебинар | Воробьева Н.Н. МБОУ «Школа №3» | Обучающиеся, педагоги  117 просмотров | Рассмотрены задачи на нахождение  -тангенса угла;  -площадей треугольника и четырехугольников;  -расстояния между двумя точками;  -длины средней линии;  - величины вписанного угла. |
| Приемы решения геометрической задачи №16(новая демоверсия).  20.11.19 | вебинар | Никонова Н.В. МБОУ «Школа №1» | Обучающиеся, педагоги  116 просмотров | Обобщен теоретический материал, необходимый для решения задания ОГЭ №16, рассмотрены основные виды задач |
| Окружность. Подходы к решению задачи №17.  04.12.19 | вебинар | Якименко Е.А. МБОУ «Школа №6» | Обучающиеся, педагоги  24 просмотра | Даны теоретические основы решения, рассмотрены задачи на нахождение центральных и вписанных углов, касательных, хорд, дуг окружностей, а также на использование понятий вписанная и описанная окружность. |
| Решение задачи №18. Теория и практика.  18.12.19 | вебинар | Салтыкова Н.В. МБОУ «Березовская школа» | Обучающиеся, педагоги  65 просмотров | Даны теория и практика решения геометрической задачи № 18 ОГЭ. Рассмотрены три типа задач:  -определение площади четырехугольника;  -нахождение величины неизвестного угла;  -нахождение длин неизвестных в четырехугольнике отрезков. |

**Заседания РМО**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема | Форма проведения | Педагоги, презентующие свой опыт | Категория, кол-во участников  (в % от общего числа учителей РМО) | Результат |
| Цифровые образовательные ресурсы. Опыт использования  14.02.2019 | Круглый стол | Бабичева Е.Д. МБОУ «Школа п.Центральный»  Епифанов Н.А. МБОУ «Новинская школа»  Лепахина Е.Д.  МБОУ «Лакшинская школа»  Балашова Г.Н.  МБОУ «Каменская школа» | 20чел(38,5%) | Проанализированы итоги ВОШ по математике. Определены задачи на следующий год по подготовке школьников к выполнению олимпиадных заданий  Дан обзор цифровых образовательных ресурсов, которые учителя математики могут использовать в своей работе.  Представлен первый опыт использования ресурса «Российская электронная школа» в процессе преподавания математики в 7-9 классах.  Представлен опыт апробации ресурса «Яндекс-просвещение» на примере изучения математики в 6-9 классах |
| Особенности проведения ГИА по математике в 2019 году  11.04.2019 | семинар | Бабичева Е.Д. МБОУ «Школа п.Центральный» | 10 (19,2%) | Присутствующие ознакомлены с изменениями в процедуре проведения и проверки, которые планируются в ходе ОГЭ 2019 года.  Представлен опыт апробации сайта «Решу ОГЭ» при подготовке к ГИА в 9 классе |
| Эффективность работы учителя математики по обеспечению качественного  образования  28.08.2019 | семинар | Бабичева Е.Д. МБОУ «Школа п.Центральный»  Юрочкина О.В. МБОУ «Алешковская школа» | 21(40,4%) | Подведены итоги работы РМО учителей математики за 2018-2019 учебный год.  Проанализированы результаты ГИА в 9 и 11 классах.  Педагоги ознакомлены с проектами ГИА в 2020 году.  Учителям математики представлен опыт работы и перспективы использования образовательной платформы «Мобильное электронное образование» |
| Дифференциация и индивидуализация обучения как условие повышения качества образования  24.10.19 | семинар | Бабичева Е.Д. МБОУ «Школа п.Центральный» | 10(19,2%) | Подведены итоги входных диагностических работ по математике в 5 и 6 классах в формате ВПР, дан сравнительный анализ с результатами ВПР прошлого учебного года в тех же классах |
| Развитие познавательной компетентности обучающихся  19.12.19 | семинар | Алексеева И.В. МБОУ «Школа №3»  Бабичева Е.Д. МБОУ «Школа п.Центральный» | 11(21,2%) | Представлен опыт работы учителя по теме «Проектно-исследовательская деятельность  на уроках математики  и во внеурочное время».  Проанализированы итоги входных диагностических работ в 9 и 11 классах. |

**Творческие группы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Участники | Результат |
| Подготовка заданий школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников 2019 года | Виноградова Е.П.  МБОУ «Школа №1»  Полякова Е.Ю.  МБОУ «Новинская школа»  Астахова Я.А.  МБОУ «Школа №1»  Якименко Е.А.  МБОУ «Школа №6»  Салтыкова Н.В.  МБОУ «Березовская школа»  Воробьева Н.Н.  МБОУ «Школа №3»  Салова Н.В.  МБОУ «Школа №7» | Разработаны тексты школьных олимпиад для 5-11 классов |

**Экспертные группы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Участники | Результат |
| Экспертиза исследовательских работ на муниципальную конференцию научного общества учащихся «Путь в науку» | **Эксперты отборочного этапа-5**  Якименко Е.А  Астахова Я.А.  Воробьева Н.Н.  Салтыкова Н.В.  Бабичева Е.Д.  **Эксперты на конференции-6**  Тадевосян И.Ю.  Сусорова Н.Е.  Пакина Е.В.  Болотнова Н.В.  Салова Н.В.  Бабичева Е.Д. | Оценены 16 работ, для участия в конференции отобраны 12 работ |
| Отбор работ на МЭ ВОШ | Виноградова Е.П.  Полякова Е.Ю.  Астахова Я.А.  Якименко Е.А.  Салтыкова Н.В.  Воробьева Н.Н.  Салова Н.В. | Отобраны 35 участников МЭ ВОШ из 7-11 классов ОО района |
| Проверка работ муниципального этапа ВОШ | Бабичева Е.Д.  МБОУ «Школа п.Центральный»  Никонова Н.В.  МБОУ «Школа №1»  Якименко Е.А.МБОУ «Школа №6»  Салова Н.В.  МБОУ «Школа №7»  Салтыкова Н.В.  МБОУ «Березовская школа»»  Полякова Е.Ю.  МБОУ «Новинская школа»  Степанова Л.С.  МБОУ «Доскинская школа»  Воробьева Н.Н. МБОУ «Школа №3»  Духина М.В. МБОУ «Алешковская школа | Проверены 31 работа участников  (победители в 7 и 9 классах) |

**Участие педагогов в профессиональных конкурсах**

(муниципальный уровень)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| наименование | Участник, количество | результат |
| Муниципальный этап конкурса «Учитель года» | Участников -**2**  Трошин М.С.  МБОУ «Школа №6»  Степанова Л.С.  МБОУ «Доскинская школа» | Диплом 3 степени  Сертификат участника |
| Районная педагогическая конференция «Педагог и инновации: идеи, опыт, практика» | **Всего участников 18**  **Докладчики -7**  Никонова Н.В  Астахова Я.А.  Кремешкова В.В.  Васильева Е.А.  Цимбал М.И.  Чернова Н.В.  Юрочкина О.В.  **Слушатели -11** | 3 работы рекомендованы для помещения в методический сборник  Сертификаты участников |
| Муниципальный сетевой конкурс «Методический навигатор в цифровой среде» | **Участников 9**  Степанова Л.С. | Победитель 1 этапа |

**Участие в тестировании**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Диагностика компетенций педагогов-предметников | Салтыкова Н.В.  Бабичева Е.Д. | Пройдено несколько тестов |

**Участие в муниципальных конкурсах в 2019 году учащихся**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| наименование | Участник | результат |
| Конкурс исследовательских работ на муниципальную конференцию научного общества учащихся «Путь в науку» | Обучающиеся ОО района | 12 работ – участники конференции |
| Муниципальный этап ВОШ | Обучающиеся ОО района | 31 участник |

**Мониторинговые исследования (диагностические работы)**

За 2019 год проведены следующие диагностические работы:

**9 класс (февраль 2019)**

В диагностике приняли участие 532 человека из 17 ОО района. 16,54% (88 чел.) получили отметку «2»

Процент качества по математике 31,6%

по алгебре 31,25%

по геометрии 26,2% , что чуть выше результатов октябрьской работы. При этом процент «2» по алгебре вырос на 0,5%, по геометрии – сократился на 3%.

Средний процент выполнения всей работы 38,1% (в октябре – 45,3%)

Средний процент выполнения первой части -57,7% (56,2%) , второй -5,3%.

**11 класс(база)(март 2019)**

В работе приняли участие 49,7% всех одиннадцатиклассников 8 ОО района. 6 из них ( это 7,7%) не преодолели минимальный порог 7 баллов. На первой работе данный показатель был 4,8%.

Процент качества выполнения работы по району -65,4%, что на 2,7% ниже, чем на прошлой работе. Самый высокий процент качества в МБОУ «Школа №1» - 100%.

Средняя отметка по району 3,7, что ниже аналогичного показателя октябрьской работы.

**5 класс ВПР (апрель 2019 года)**

В работе приняли участие 669 обучающихся из 17 ОО района.

Справились с ВПР 94 ,9 % пятиклассников, что на 1% хуже, чем прошлом году.

Средний процент выполнения работы по району -61,1% ( в 2018 году- 59,2 %).

Средний процент качества знаний по району -61,4% ( в 2018 году -61,2%).

Подтвердили отметки 65,32%.

Анализ итогов выполнения ВПР подтверждает, что уровень предметных результатов обучения пятиклассников, а также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями удовлетворительные.

**6 класс ВПР (апрель 2019 года)**

В работе приняли участие 618 обучающихся из 17 ОО района.

Справились с ВПР 94,7% шестиклассников.

Средний процент выполнения работы по району – 65,8 %.

Средний процент качества знаний по району -56% .

Подтвердили отметки 67,96%.

Анализ итогов выполнения ВПР показывает удовлетворительный уровень предметных результатов обучения шестиклассников и сформированности универсальных учебных действий.

**7 класс ВПР (апрель 2019 года)**

В работе приняли участие 288 обучающихся из 12 ОО района.

Справились с ВПР 94,8% семиклассников, участвовавших в апробации.

Средний процент выполнения работы по району – 63,4 %.

Средний процент качества знаний по району -52,4% .

Подтвердили отметки 75,35%.

Анализ итогов выполнения ВПР показывает удовлетворительный уровень предметных результатов обучения семиклассников и сформированности универсальных учебных действий.

**5 класс(сентябрь 2019)**

В работе приняли участие 661 человек, что составляет 91, % от общего числа обучающихся 5 классов района. Средний процент выполнения работы 60%. Процент качества выполнения работы 73,5%, что ниже результата ВПР 2019 года на 11,6%.

20 человек -3% обучающихся не справились с заданиями диагностики, при этом на ВПР данный показатель составлял 0,4%.

В трех образовательных организациях проценты качества выполнения работы выше показателей ВПР.

**6 класс(сентябрь 2019)**

В работе приняли участие 617 человек, что составляет 85,3 % от общего числа обучающихся 6 классов района. Средний процент выполнения работы 55,6%. Процент качества выполнения работы 49,1%, что ниже результата ВПР 2019 года на 12,3%.

60 человек -9,7% обучающихся не справились с заданиями диагностики, при этом на ВПР данный показатель составлял 5,1%.

Подтвердили свои годовые отметки за 5 класс 57% шестиклассников.

**11 класс(база)(октябрь 2019)**

В работе приняли участие 100 человек из 8 ОО района.

Не преодолели минимальный порог 7 баллов 12 человек- 12%.

Процент качества выполнения работы по району -50%. Причем, «5» получил лишь один выпускник МБОУ «Новинская школа».

Средняя отметка по району 3,42, что ниже аналогичного показателя прошлого года

Из числа претендентов на медали «За особые успехи в учении» в 2020 г. подтвердивших отметку «5» нет.

**11 класс(профиль)(октябрь 2019)**

В диагностической работе приняли участие 108 человек из 10 ОО.

Не преодолели минимальный порог 6 баллов 13 человек - 12 % от участников диагностики.

Средний процент выполнения всей работы 33,9 %.

Средний процент выполнения 1 части -72,8%.

Средний процент выполнения 2 части -16,1% .

Все проценты ниже прошлогодних.

Претенденты на получение медали в 2020 году выполнили работу в диапазоне первичных баллов от 10 до 17.

**9 класс (октябрь 2019)**

В диагностике приняли участие 484 человека из 16 ОО района. 19% (92 чел) получили отметку «2»

Процент качества по математике 19,9% ( в прошлом году-27,2%)

по алгебре 23,8% (в прошлом году-29,4%)

по геометрии 10,7% (в прошлом году- 23,5%)

16% девятиклассников получили «2» по алгебре, 35% - по геометрии.

Средний процент выполнения всей работы 41,1% (в 2018 голу -45,3%)

Средний процент выполнения первой части 51,8%, что хуже прошлогоднего показателя на 4,4%.

**Выводы**

1. В составе РМО учителей математики 52 человека, из которых 37% имеют внутреннее совместительство.

2. Задачи на 2019 год решались через: обобщение опыта, организацию тематических семинаров, предметных вебинаров, работу творческих и экспертных групп.

3. Члены РМО приняли участие в конкурсах педагогического мастерства муниципального уровня .

4. В 2019 году по итогам муниципального этапа ВОШ 2 ученика 7 и 9 классов стали победителями

5. Учителя математики в своей работе активно используют интернет- платформы, участвуют в работе вебинаров, повышающих профессиональное мастерство.

6. В целях улучшения подготовки к ОГЭ в 9 классе проведены 5 муниципальных предметных вебинаров, запись которых доступна для просмотра.

7. В 2019 году в выполнении ВПР принимали участие обучающиеся 5 и 6 классов в штатном режиме, 7 класса – в режиме апробации.

8. За год проведено и проанализировано 7 диагностических работ в 5, 6, 9 и 11 классах.

**Существующие проблемы:**

1. 50% учителей математики имеют стаж от 25 лет. В связи с этим есть проблема «профессионального выгорания».

2. Из-за загруженности регулярно участвуют в работе РМО лишь 10-22% учителей математики.

3. Итоги проведения ВПР выявили проблему несоответствия отметок.

4. Не удается подготовить выпускников 11 классов к сдаче базового ЕГЭ без «2».

5. Не все претенденты на медаль в 11 классе подтверждают на ЕГЭ свои результаты.

6. Итоги сдачи ОГЭ в 9 классе низкие.

**Задачи на 2020 год**

1. Провести качественную подготовку выпускников 9 и 11 классов к сдаче ОГЭ и ЕГЭ, обучающихся 5-8 классов к ВПР.

2. Повысить объективность выставления отметок в 5-8 классах.

3. Спланировать и провести сетевой конкурс по математике.

4. Совершенствовать приемы работы с одаренным детьми, в том числе через участие в интернет-олимпиадах.