**Анализ**

**работы методического объединения**

**учителей математики и информатики**

**за 2021-2022 учебный год**

**Методическая тема школы: «Повышением профессиональных компетентностей педагогов школы для формирования качества образования в соответствии с ФГОС, функциональной грамотности и технологического образования учащихся»**

**Тема МО: «**Реализация педагогических условий, обеспечивающих формирование функциональной грамотности как основы развития учебно-познавательной компетентности школьников на уроках математики и информатики и во внеурочной деятельности»

**Цель**: повышение качества образовательных результатов и создание условий для развития функциональной грамотности обучающихся 5-11 классов МБОУ Озерновская СОШ № 47 через повышение профессионального уровня и педагогического мастерства учителя для реализации ФГОС и технологического образования.

**Задачи**:

1. Изучить научно-методическую литературу по развитию функциональной грамотности школьников, разработать учебно-методический комплекс.
2. Организовать методическую работу педагогов, которая обеспечит высокий уровень усвоения программного материала обучающимися.
3. Применять цифровые образовательные ресурсы на уроке, направленные на повышение качества образования обучающихся и их функциональной грамотности.
4. Разработать и применять в течение учебного года мониторинг по формированию вычислительных навыков и развитию функциональной грамотности учащихся.
5. Создать условия для формирования благоприятного творческого климата в методическом объединении.

**I. Формы методической работы:**

1) работа учителей над темами самообразования;

2) выступления на РМО;

3) участие в инновационной деятельности;

4) предметная неделя.

**II. Профессиональный уровень учителей**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И.О. | Образование | Стаж работы  на 01.09.2021 | Категория, год последней аттестации | Курсы повышения квалификации за 2019-2021 гг. |
| 1 | Яковлева  Галина  Васильевна | Лесосибирский ГПИ, 1985 | 36 | Высшая, 2018 | 1) «Финансовая грамотность», Департамент образования, г. Москва, Корпорация «Российский учебник», 16 ч., март, 2019 г.  2) «Формирование профессиональных компетенций, способствующих достижению метапредметных образовательных результатов на уроках и во внеурочной деятельности для учителей математики», ДИСО, г. Томск, 16 ч., август, 2019 г.  3) «Решение финансовой задачи № 17 ЕГЭ», КИПК, г. Красноярск, 16 ч., сентябрь, 2019 г.  4) «Проектно-исследовательская деятельность в основной школе (с использованием возможностей Глобальной школьной онлайн лаборатории)», 72 ч., декабрь, 2019 г. |
| 2 | Шишков Максим Валерьевич | Лесосибирский ГПИ, 2002 | 19 | Высшая, 2021 | 1) «Финансовая грамотность», Департамент образования, Москва, Корпорация «Российский учебник», 16 ч., март, 2019 г.  2) «Использование современного учебного оборудования в центрах образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», 2022 г. |
| 3 | Худякова Ирина Константиновна | Лесосибирский ГПИ, 1992 | 30 | Первая, 2022 | 1) «Финансовая грамотность», Департамент образования, г. Москва, Корпорация «Российский учебник», 16 ч., март, 2019 г.  2) «Персонализация образования в условиях цифровой трансформации в обществе», АНО «Платформа новой школы», 144ч., декабрь 2020  3) «Организация работы с обучающими с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ФГОС», ООО «Инфоурок», 72ч., февраль 2022 г.  4) «Особенности введения и реализации обновленного ФГОС ООО», ООО «Инфоурок», 72ч., июнь 2022 г. |
| 4 | Елистратов Сергей Владимирович | Красноярский ГПУ, 1995 | 26 | Высшая, 2020 | 1) «Финансовая грамотность», Департамент образования, г. Москва, Корпорация «Российский учебник», 16 ч., март, 2019 г.  2) «Проектно-исследовательская деятельность в основной школе (с использованием возможностей Глобальной школьной онлайн лаборатории)», 72 ч., декабрь, 2019 г.  3) «Финансовая грамотность», КГАУ ДПО «Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования», 24 ч., 2022 г.  4) «Использование современного учебного оборудования в центрах образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», 2022 г. |
| 5 | Никулина Анна Сергеевна | Красноярский ГПУ, 2010 | 10 | Первая, 2018 | 1) «Финансовая грамотность», Департамент образования, г. Москва, Корпорация «Российский учебник», 16 ч., март, 2019 г.  2) «Формирование предметных навыков при подготовке учащихся к олимпиадам по математике», ООО «Центр онлайн-обучения Нетология-групп», г. Москва, 72 ч., февраль 2020 г.  3) «Внутренняя система оценки качества образования: развитие в соответствии с обновленными ФГОС», 2022 г.  4) «Использование современного учебного оборудования в центрах образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», 2022 г. |

**III. Достижения учителей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Классы (по математике) | Предмет | Мероприятия 2021-2022 учебного года |
| Яковлева Г.В. | 5б, 7(1 страта), 11 класс | Математика, алгебра, геометрия | 1) Выступление на РМО в ноябре 2021 г.  2) Проведение занятий интенсивной районной математической школы для 9 классов в октябре, ноябре и апреле.  3) Подготовка и участие детей в муниципальном этапе НПК, победитель  4) Проведение мероприятий в рамках декады Математической и естественнонаучной грамотностей. |
| Худякова И.К. | 6а, 7(2 страта), 8(2 страта), 9(1 страта) | Математика, алгебра, геометрия | 1) Проведение занятий интенсивной районной математической школы для 9 классов в октябре и апреле.  2) Проведение мероприятий в рамках декады Математической и естественнонаучной грамотностей.  3) Подготовка и участие детей в муниципальном этапе НПК, призер  4) Открытый урок в 9 классе, читательская грамотность на уроках математики.  5) Онлайн – олимпиада по финансовой грамотности |
| Никулина А.С. | 6б, 8(1 страта), 10 класс | Математика, алгебра, геометрия | 1) Проведение занятий интенсивной районной математической школы для 9 и 11 классов в ноябре.  2) Подготовка и участие детей в муниципальном этапе НПК, участник.  3) Разработка плана мероприятий декады Математической и естественнонаучной грамотностей, проведение мероприятий в рамках этой декады.  5) Онлайн – олимпиада по финансовой грамотности |
| Елистратов С.В. | 5а, 9(2страта) | Математика, алгебра, геометрия,  информатика | 1) Проведение занятий интенсивной районной математической школы для 9 классов в феврале и апреле.  2) Проведение мероприятий в рамках декад Читательской грамотности и Математической и естественнонаучной грамотностей.  3) Подготовка и участие детей в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников. Наличие двух победителей.  5) Онлайн – олимпиада по финансовой грамотности |
| Шишков М.В. | - | Информатика | 1) Подготовка и участие школьных команд к соревнованиям по робототехнике. Победы на различных соревнованиях по робототехнике.  3) Проведение мероприятий в рамках декады математической и естественнонаучной грамотностей.  4) Подготовка и участие детей в муниципальном этапе НПК. Наличие победителя и призера.  5) Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру и VK программированию для учеников 1-9 классов. Наличие победителя и двух участников. |

**V. Работа ШМО по повышению педагогического мастерства учителя:**

1. Участие в РМО

Яковлева Г.В. «Организация проведения муниципальной интенсивной школы по математике»

2. Участие в вебинарах

Все учителя МО математики принимали участие в большом количестве разнообразных вебинаров:

Вебинары ЦОКО. ОГЭ, ЕГЭ

«Как избежать ошибки при сдаче ОГЭ в 2020 году?». Просвещение. БИНОМ

«Формируем читательскую компетенцию на уроке геометрии». Просвещение. БИНОМ

Цикл вебинаров «Методы решения олимпиадных задач по математике». КИПК

«Дни финансовой грамотности в учебных заведениях». Ассоциация развития финансовой грамотности

И другие.

3. Прохождение диагностики педагогических компетенций

Диагностика образовательных потребностей и профессиональных затруднений.

Прохождение диагностики в «ЭРА-СКОП».

4. Декада математической и естественнонаучной грамотностей

С 13 по 22 ноября 2021 года в Озерновской школе проходила Декада математической и естественнонаучной грамотностей, в рамках которой прошло много различных мероприятий, направленных на формирование у учащихся математической и естественнонаучной грамотностей.

В начале Декады каждому классу был выдан маршрутный лист: план мероприятий Декады, следуя которому ребята принимали участие в различных школьных конкурсах и играх: в конкурсе объемных математических газет, в конкурсе ребусов и загадок, 2-ой этаж школы был оформлен портретами великих ученых, информацию о которых находили сами дети.

В рамках Декады на уроках математики ребята решали ситуационные задачи PISA. Так же был проведен мониторинг математической грамотности среди учащихся 5-8 классов. Результаты данного мониторинга были проанализированы и приняты решения по улучшению его результатов.

Каждый день Декады учащиеся школы активно участвовали в увлекательных переменах: «Любимая игра: шахматы», «В мире плоских фигур», «Математические игры», «Легоконструирование и робототехника».

Кроме того, в течение всей Декады ребята принимали участие в Шахматном турнире, который в этом году для учащихся проходил в онлайн формате с использованием ЦОР. Ребята смогли продемонстрировать свою логику, знание правил игры в шахматы и умение играть. В каждой возрастной категории были определены победители и лауреаты.

Все учителя МО математики и информатики приняли активное участие в декаде.

5. Районная интенсивная математическая школа

В течение года проведены четыре районные математические школы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| - | - | Класс | Учителя | Месяц | Формат проведения |
| 1 | Совместная интенсивная школа для обучающихся школ-партнеров по формированию ФГ (МБОУ Озерновская СОШ № 47 - МБОУ Погодаевская СОШ № 18) | 9,11 | Худякова И.К.  Яковлева Г.В. | Октябрь | Онлайн |
| 2 | Совместная интенсивная школа для обучающихся школ-партнеров по формированию ФГ (МБОУ Озерновская СОШ № 47 - МБОУ Погодаевская СОШ № 18) | 9,11 | Яковлева Г.В.  Никулина А.С. | Ноябрь | Онлайн |
| 3 | Районная интенсивная школа | 11 | Елистратов С.В. | Февраль | Онлайн |
| 4 | Районная интенсивная школа | 9 | Худякова И.К.  Яковлева Г.В.  Елистратов С.В. | Апрель | Офлайн |

Проанализированы результаты анкет учащихся школ района. Внесены предложения по проведению следующей районной интенсивной школы.

6. Выполнение обязательного минимума содержания образования по математике в 5-8 классах основной школы

Проанализирована работа по мониторингу образовательного минимума в 5-8 классах по математике по итогам III четверти. Проведены срезовые работы по математике. Из результатов работ можно сделать выводы, что 80,5 % учащихся 5-8 классов справились с работой, среднее качество равно 53,7 %. На параллели 5-х классов результативность выполнения среза составила 76 %, а качество – 52 %. В 6-х классах с работой справились 80 % учеников, среднее качество – 64 %.

Результативность написания среза по алгебре в 7-х классах составила 87,8 %, среднее качество 46,3 %. По геометрии в 7-х классах качество выполнения работы немного выше: результативность – 86,1 %, качество – 63,9 %.

В 8-х классах результаты по алгебре в группе углубленного изучения математики составляет в среднем 93,3 %, качество 73,3 %, в общеобразовательной группе намного ниже: результативность 40 %, качество 13,3 %. По геометрии в углубленной группе: результативность – 89,5 %, качество – 73,7 %; в общеобразовательной группе справились с работой 71,4 %, качество 28,6 %.

Очень низкие результаты у учащихся 8-х классов общеобразовательной группы по алгебре. Большая группа риска среди учащихся 7-х классов.

7. КДР по читательской грамотности в 7 классах

Проанализированы результаты краевой диагностической работы по читательской грамотности в 7-х классах. Успешность выполнения работы по математике учениками 7 класса составила 47,69 % (средний показатель по региону 41,99 %). Выявлены уровни достижений учащихся 6 класса по читательской грамотности. Недостаточный – 0 %, пониженный – 15,38 %, базовый – 61,64% и повышенный - 23,08 %, что выше показателей по региону.

8. Результативный блок по математике за год 2021-2022 учебный год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс | Учитель | Результаты за год, Р / К | «Группа риска» |
| **5а** | Елистратов С.В. | «5» - 1, «4» - 14, «3» - 9, «2» - 0  **Р / К 100% / 62,5%** | *-* |
| **5б** | Яковлева Г.В. | «5» - 2, «4» - 14, «3» - 10, «2» - 0  **Р / К 100% / 61,54%** | *-* |
| **6а** | Худякова И.К. | «5» - 0, «4» - 9, «3» - 9, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 45 %** | *Кашин Степан, Коптяев Илья, Сергеев Егор, Суворова Катя* |
| **6б** | Никулина А.С. | «5» - 3, «4» - 9, «3» - 3, «2» - 1  Р / К – **95 % / 57,14 %** | *Никифорова Александра, Солдатов Александр, Шукшина Софья, Боброва Оля, Скворцова Вика, Большакова Оля* |
| **7 (1 стр.)**  **алгебра** | Яковлева Г.В. | «5» - 1, «4» - 17, «3» - 6, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 66,67 %** | *-* |
| **7 (1 стр.)**  **геометрия** | «5» - 1, «4» - 18, «3» - 5, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 79 %** | *-* |
| **7 (2 стр.)**  **алгебра** | Худякова И.К. | «5» - 0, «4» - 0, «3» - 14, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 14 %** | *Бекетов Стас, Масягин Кирилл. Сидорова Аня, Бородина Настя, Вирт Соня* |
| **7 (2 стр.)**  **геометрия** | «5» - 0, «4» - 2, «3» - 11, «2» - 1  **Р / К – 93 % / 10 %** | *Коренев Никита* |
| **8 (1 стр.)**  **алгебра** | Никулина А.С. | «5» - 2, «4» - 13, «3» - 5, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 75 %** | *-* |
| **8 (1 стр.)**  **геометрия** | «5» - 3, «4» - 12, «3» - 5, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 75 %** |
| **8 (2 стр.)**  **алгебра** | Худякова И.К. | «5» - 0, «4» - 3, «3» - 12, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 20 %** | *Радионова Яна, Чернов Паша, Золотухин Дима* |
| **8 (2 стр.)**  **геометрия** | «5» - 0, «4» - 1, «3» - 14, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 6 %** |
| **9 (1 стр.)**  **алгебра** | Худякова И.К. | «5» - 1, «4» - 9, «3» - 13, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 43 %** | *Кривенко Яна, Шадрина Лера* |
| **9 (1 стр.) геометрия** | «5» - 1, «4» - 9, «3» - 13, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 43 %** |
| **9 (2 стр.)**  **алгебра** | Елистратов С.В. | «5» - 0, «4» - 0, «3» - 21, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 0 %** | *Баландюк Кристина, Скворцов Данил* |
| **9 (2 стр.)**  **геометрия** | «5» - 0, «4» - 1, «3» - 20, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 4,7 %** |
| **10** | Елистратов С.В. | «5» - 0, «4» - 16, «3» - 12, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 57,14 %** | *-* |
| **11** | Яковлева Г.В. | «5» - 2, «4» - 15, «3» - 11, «2» - 0  **Р / К – 100 % / 61 %** | *-* |

Результативность за год составила 99 %. Среднее качество 43,37 %. Высокое качество показали 7(1страта) и 8(1страта) класс, 8 класс.

Результативность по информатике составила 100 %, среднее качество 87,6 %. Качество колеблется от 55,56 % (8б, группа 2) до 100 % (11 класс, 7а, группа 2, 7б, группа 1)).

9. Организация работы с учащимися, мотивированными на отличное обучение и учащимися, нуждающимися в педагогической поддержке осуществляется через индивидуальную работу, групповые и индивидуальные консультации.

Результаты:

Яковлева Г.В.: муниципальный этап НПК – 1 победитель.

Худякова И.К.: муниципальный этап НПК – 1 призер

Никулина А.С.: муниципальный этап НПК – 1 участник.

Шишков М.В.: муниципальный этап НПК – 1 победитель и 1 призер.

10. Молодых специалистов нет.

11. Недоработки:

- нет системы работы с одаренными детьми по подготовке к олимпиадам;

- нет системы взаимопосещения уроков;

- по прежнему западают вычислительные навыки, смысловое чтение.

12. Выводы:

Работу ШМО можно считать удовлетворительной.

На следующий учебный год необходимо продолжить работу по развитию функциональной грамотности, по разработке программ с учетом встраивания технологического обучения в учебный процесс.

Необходимо разработать систему взаимопосещения уроков.