

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РУССКАЯ КЛАССИЧЕСКАЯ ГИМНАЗИЯ № 2 г. ТОМСКА

Лебедева ул., д. 92, Томск, 634021, тел.: (3822) 45-19-11, факс: (3822) 45-19-15,
e-mail: rkg2@education70.ru , почтовый адрес: 634021, г. Томск, Лебедева,92

**Анализ работы учителей естественно-математического МО
за 2023 -2024 учебный год**

руководитель Борисова Наталья Васильевна

Таблица №1. Содержание инновационной, экспериментальной деятельности

Тема инновационной, экспериментальной деятельности	Форма описания (локальный проект, экспериментальная программа, инновационная карта)	Сроки реализации		Наличие статуса (международный, региональный, муниципальный, школьный)	Подтверждающий документ (кем выдан, когда)	Участники	
		начало	окончание			кол-во педагогов	кол-во обучающихся
«Центр инновационного опыта по обновлению содержания образования как условие обеспечения качества естественнонаучного блока на ступени основного общего образования»	Проект, по обобщению опыта учителей математики, информатики, физики, биологии, химии . по ИУМК и ЭУМК соответствующих требованиям ФГОС, так как у учителей Русской классической гимназии № 2 накоплен опыт работы в психолого-ориентированных моделях обучения, разработаны дидактические материалы, обобщающие элементы этого опыта. Кроме того, коллектив мотивирован на распространение этого опыта в педагогическом сообществе. В городе Томске и Томской области,	2020	2025	Муниципальный	Приказ ДО г. Томска от 11.02.2020 г. №72р	6	225- обучающихся из 5А,5Б,5В, 6Б, 7Б,7В,7В,8Б классов

	а также в других городах России имеются школы, которые также выбрали данное УМК как средство решения задач ФГОС.						
2. Городская проблемно-творческая группа учителей «Психодидактический подход как основа трансформации содержания математического школьного образования. На примере темы «Функция» на 2023 - 2024 учебный год	Учебные пособия и дидактические материалы МПИ проекта	2023	2024	Муниципальный	Муниципальный	3	Участники группы Борисова Н.В., Алифоренко З.И., Шаповалова М.Н., Филатова Г.Ю. 60-обучающихся из 8Б, 9В классов Учителя математики, молодые педагоги г. Томска, студенты и магистранты ТГПУ
3. Школа молодого педагога на 2023-2024 учебный год План работы ШМП Приложение 1.							

Таблица №2. Представление результатов инновационной, экспериментальной деятельности (профессиональные достижения педагогов гимназии)

Участие педагогов в конкурсах, конференциях, семинарах и др.			
Дата, уровень проведения	Название мероприятия, форма участия	Учитель	Результат
27.10.2023	ШМУМ Занятие № 1 Семинар-практикум “Идущему на первые уроки (проектирование уроков математики)”	Борисова Н.В. Алифоренко З.И.	Сертификат
24.11.2023	Занятие № 2 Семинар-практикум “Геометрия на уроках и внеурочных занятиях”	Борисова Н.В. Алифоренко З.И.	Сертификат
10.11.23г.	Семинар-практикум "Методика введения понятия функции. Свойства функции" (муниципальный методический актив)	Борисова Н.В.	Сертификат

20.12.2023	Семинар-практикум "Методика решения текстовых задач" (муниципальный методический актив)	Алифороенко З.И.	Сертификат
19.01.24г.	Занятие № 3 Семинар-практикум "Мир квадратных уравнений"	Борисова Н.В.	Сертификат
29.02.2024г.	Организация и проведение региональной метапредметной (по математике, информатике, техническому английскому) интеллектуальной игры «Головоломка дня» совместно с ТГПУ, МАУ ИМЦ г. Томска, ТОИПКРО Приказ №33 от 27.02.2024г.	Борисова Н.В. Алифороенко З.И. Алифороенко А.С. Мушкинская О.В. Чинская И.Н.	Благодарность ТОИПКРО
22.03.2024	Семинар-практикум «От фонтов до спутниковых антенн или квадратичная функция»	Борисова Н.В. Алифороенко З.И.	Сертификат
26.04.24г.	Занятие № 6 Семинар-практикум "Последовательности и прогрессии в школьном курсе математики и на экзамене"	Борисова Н.В. Алифороенко З.И.	
Приказ МАУ ИМЦ от 28.12.2023 № 162	Проведение Региональной юниорской олимпиады по математике для обучающихся 5-6 классов, член оргкомитета и жюри., ТГПУ, МАУ ИМЦ г. Томска	Алифороенко З.И., Борисова Н.В., Филатова Г.Ю., Шаповалова М.Н. учитель математики	Благодарность МАУ ИМЦ и ТГПУ, ДО Администрации города Томска
Приказ МАУ ИМЦ от 09.01.2023г.№2	Региональная юниорская олимпиада по математике для обучающихся 5-6 классов, член оргкомитета и жюри.	Филатова Г.Ю., учитель математики	Благодарность МАУ ИМЦ и ТГПУ, ДО Администрации города Томска
Приказ МАУ ИМЦ от 09.01.2023г.№2	Региональная юниорская олимпиада по математике для обучающихся 5-6 классов, член оргкомитета и жюри.	Борисова Н.В., учитель математики	Благодарность МАУ ИМЦ и ТГПУ, ДО Администрации города Томска
02.11.2023г. 03.11.23г. 22.03.2024г.	Тренинги погружения для учителей и учащихся 8-9 классов г. Томска по подготовке к ОГЭ по математике.	Борисова Н.В., учитель математики, Шаповалова М.Н., учитель математики	Сертификат №6723 МАУ ИМЦ, ДО Администрации города Томска

	<p>«ПРО100_ГИА_математика»</p> <p>По темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Решение заданий второй части ОГЭ по математике ;23,24,25). 2. «Решение текстовых задач №10,12, 21.; движение, сплавы, проценты». 3. «Решение сложных задач повышенной сложности по геометрии». 		<p>Сертификат №9374 МАУ ИМЦ, ДО Администрации города Томска</p> <p>Сертификат №9375 МАУ ИМЦ, ДО Администрации города Томска</p>
--	--	--	---

Таблица № 3. Наличие совместной деятельности с другими образовательными учреждениями (общеобразовательные учреждения, учреждения дополнительного образования детей, культурные центры, ВУЗы, другие организации)

Наименование организации	Содержание деятельности	Правовая основа (договор о сотрудничестве, Положение и пр.)
Федеральное государственное бюджетное образовательное высшего профессионального образования «Томский государственный педагогический университет»	Базовая лаборатория ТГПУ для совершенствования практической подготовки обучающихся по образовательной программе, соответствующей направлениям деятельности Организации; интеграция практики и высшего профессионального образования, усиление методического обеспечения подготовки бакалавров, магистрантов, специалистов по направлению подготовки (специальности) «педагогическое образование», повышения уровня профессиональной подготовки выпускников, разработки и реализации эффективных форм сотрудничества ТГПУ и Организации при подготовке и трудоустройстве выпускников	Договор между ТГПУ и МБОУ РКГ №2 г. Томска
НЦПО Школа Плюс. Новосибирский центр продуктивного обучения	Дистанционная школа , обучаются учащиеся 5-6 классов под руководством педагогов.; Борисова Н.В.(8В,9А), Филатова Г.Ю(5А,5Б,5В,7Б). Учащиеся, прошедшие полный курс обучения, получают сертификаты об обучении в ДШ, связь осуществляется через интернет по электронной почте : ds_nsk@mail.ru	Договор о сотрудничестве
Московский институт открытого образования МИОО «СтатГрад» - система дистанционной подготовки http://ststgrad.org	МИОО «СтатГрад» - система дистанционной подготовки http://ststgrad.org для успешной сдачи итоговой аттестации учащихся 9-11 классов. Участники проекта: Борисова Н.В., Филатова Г.Ю., Ермолаева Л.Л.	Договор о сотрудничестве, сертификат участника sch703258
Центр обеспечения качества образования ТПУ		Договор о сотрудничестве

Таблица № 4. Личностные достижения обучающихся (олимпиады, конференции, конкурсы)

ОЧНЫЕ мероприятия (олимпиады,	Дата, уровень организац	Учитель	Клас с	Всего участвовал о чел., Ф.И.	Достижения Ф.И. ученика
-------------------------------	-------------------------	---------	--------	-------------------------------	-------------------------

конкурсы, конференции и др.)	ии				
Всероссийская олимпиада школьников по математике	Гимназический	Шаповалва М.Н.	5, 11	42 14	Победители: Ли Леонид.(11кл.) Волков Родион(11кл), Кровельщиков Александр(11кл) Призеры: Хохлова М. (5кл) Кузнецов Глеб(5кл), Бочарова Анастасия(11), Воронина Ольга(11)
Всероссийская олимпиада школьников по математике	Гимназический	Борисова Н.В.	5-6, 9,10	40 18	Победитель – Калинников Александр(5кл), Призеры: Зворыгина Элина(5кл), богданова Белла(5кл) Победитель: Борисенко Илья(6кл), Призеры: Субботина Анастасия(6кл), Вершенская Яна(6кл) Победитель: Светличный Даниил(9кл) Призеры: Андреева Ульяна(9кл), Андреев Илья(9кл), Кузнецов Арсений(9кл) Победители: Плеханов михаил(10кл), Подойницына Алина(10кл), Призер: Шульженко Владимир(10кл)

Всероссийская олимпиада школьников по математике	гимназический	Филатова Г.Ю.	6,8	20	Призеры: Калмыков Иван(6кл) Ревенко Елизавета(6кл) Семенова Мария(6кл)
Всероссийская олимпиада школьников по математике	гимназический	Ермолаева Л.Л.	9, 11	11 19	Призер: Капитан Олеся(9кл) Победители: Артемов Алексей(11), Нерадовский Кирилл(11), Призеры: Петренко Ульяна(11), Марков Еремей(11кл), Золотова Александра(11кл), Кардышева Виктория(11кл), Коробов Александр(11кл)
Всероссийская олимпиада школьников по математике	гимназический	Алифоренко З.И.	7-8	51	Победитель: Миляков Михаил Призеры: Сергеев Дмитрий(8кл), Шаповалова Екатерина(8кл) Победители: Сечена Елена(7кл), Сорокин Иван(7кл), Якименко Арина(7кл), Призеры: Бойченко Дмитрий(7кл), Демьянчук Злата(7кл), Епанчинцева Ксения(7кл)
Всероссийская олимпиада школьников по информатике	гимназический	Муштинкина О.В.	6,7,8, 9	22	Победители: Миляков Михаил (8 кл) Чупина Таисисия (6кл) Сорокин Иван (7кл)

					Призеры: Сергеев Дмитрий (8кл) Денцова Анна (8кл) Петров Георгий (8кл) Самойленко Игорь (8кл) Кузнецова Анна (7кл) Бирюков Дмитрий (7 кл) Казанцев Александр (7 кл)
Всероссийская олимпиада школьников по информатике	гимназический	Чинская И.Н.	10-11		Сертификаты участников
Всероссийская олимпиада школьников по физике	гимназический	Чинская Л.Н.	8-9	10	Победители: Андреев Илья(9кл), Аникин Захар(9кл) Призеры: Калинников Артем(9кл), Капитан Олеся(9кл)
Всероссийская олимпиада школьников по физике	гимназический	Нутерман Б.М.	10-11	10	Победители:Миляков Михаил(8кл), Волкова Елизавета(8кл) Победитель: Башкиров Юрий(10кл), Призер:Плеханов Михаил(10кл)
Всероссийская олимпиада школьников по физике	гимназический	Ивановская	8-11	29	Победители: Миляков Михаил (8кл), Гааан Анна(9кл), Веклич Софья(10кл), Красноперов Артем(11кл), Призеры: Волкова Екатерина(9кл), Деткова Анастасия(9кл),

					Ключко Александра(9кл), Волков Егор(10кл), Сорокин Павел(10кл), Майборода Вероника(11кл), Скрипченко Ольга(11кл)
Всероссийская олимпиада школьников по математике	Муниципальный	Алифоренко З.И.	7-8	2	Призер Шаповалова Екатерина (8кл), Сечена Елена (7кл)
Всероссийская олимпиада школьников по информатике – 2023/2024 уч. год	Муниципальный	Мущинкина О.В.	8,9	2	Призер: Миляков Михаил (8 кл)
Всероссийская олимпиада школьников по информатике	Региональный	Мущинкина О.В.	8	1	Победитель Миляков Михаил (8 кл)
Всероссийская олимпиада школьников по биологии	Муниципальный	Ивановская М.В.	9,11	3	Призеры: Скрипченко Ольга(11кл), Ключко Александра(9кл)
III Международная олимпиада «Ростконкурс» ООО «Ростконкурс», Новосибирск https://rostkonkurs.ru	Международный	Мущинкина О.В.	8, 9	8	Победители: Васильева Екатерина (9 кл) Диплом регионального победителя за 1 место по Региону, Подваленчук Екатерина (8 кл) Диплом регионального победителя за 1 место по Региону, Сергеев Дмитрий (8 кл) Диплом регионального победителя за 1 место по Региону, Казанцева Татьяна

					(8 кл) Диплом регионального победителя за 1 место по Региону, Силютинна Анна (7 кл) Диплом регионального победителя за 1 место по Региону,
Олимпиада Яндекс Учебника по информатике для 5–11 классов	Всероссийский	Мущинкина О.В	7, 8,	18	Победители: Дипломы победителей 1 этапа онлайн-олимпиады Сергеев Дмитрий (8кл) Участники: Апольских Арина (7кл), Болотова Софья(7кл), Даниленко Виктор (7кл), Кромина Екатерина (7кл), Кудряшова Полина (7кл), Таганова Дарина (7кл), Титова Дарья (7кл) Бирюков Дмитрий (7кл), Васильев Петр (7кл), Кузнецова Анна (7кл), Мурина Ксения (7кл), Ряшенцева Кристина (7кл), Седова Эва (7кл), Симон София (7кл), Петров Георгий (8кл), Сергеев Дмитрий (8кл),
Информатика + Я = ? В поисках Семьи	Всероссийский	Мущинкина О.В	7	11	Участники: Баскова Настасья Болотова Софья Гладышев Константин Донцов Ярослав Коновалова Мария Кублинская Арина Кудряшова

					Полина Пальников Тимур Русских Кира Таганова Дарина Титова Дарья
Всероссийский конкурс «КИТ – компьютеры, информатика, технологии», ООО «Кит плюс».	Всероссийский	Мущинкина О.В	5, 9	16	Победители: Васильева Екатерина (9 кл) Диплом за 1 место по Образовательному учреждению, Попова Елизавета (9 кл) Диплом за 1 место по Образовательному учреждению
Международный конкурс по информатике «Инфознайка-2024», ОО ДПО ЧРО Академии информатизации образования, Чувашская республика г. Чебоксары https://infoznaika.ru/	Международный	Мущинкина О.В	7, 8, 9	5	Победители: Васильева Екатерина (9 кл) федеральный диплом победителя Участники: Апольских Арина (7 кл) Подваленчук Екатерина (8кл) Васильева Екатерина (9кл) Вишняков Никита (9 кл) Михеева Мария (9кл)
Всероссийский конкурс по поиску в сети Интернет «Найди свой ответ в WWW», ОО ДПО «ЧРО академии информатизации образования» «Найди свой ответ в «WWW-2024» Чувашская республика г. Чебоксары	Всероссийский	Мущинкина О.В	9	18	Участники: Калашникова Вера, Никитина Кира, Кириченко Артём, Ядренкина Полина, Михеева Мария, Ломакина Мария, Васильева Екатерина, Банникова Елена, Степаненко Софья, Калинников Артём, Корчуганова карина, Комигачева Елена, Деткова

					Анастасия, Пашкова Валентина, Буйволова Вера, Капитан Олеся, Князев Ярослав
Региональная юниорская олимпиада по математике для 5-6 классов, ТГУ, МАОУ ИМЦ г. Томска	региональный	Шаповалова М.Н.	5	20	Призеры II степени: Черкасов Руслан Призеры III степени: Иоч Александр, Блинов Егор, Стариков Владислав, Яковлева Зоя,
Региональная юниорская олимпиада по математике для 5-6 классов, ТГУ, МАОУ ИМЦ г. Томска	региональный	Филатова Г.Ю.	6	21	Призеры II степени: Терехова София, Лелехов Артем, Кукурина Таисия Призеры III степени: Вакилова Марьян, Попов Родион, Крылова Софья
Региональная юниорская олимпиада по математике для 5-6 классов, ТГУ, МАОУ ИМЦ г. Томска	региональный	Борисова Н.В.	5-6	27	Диплом победителя: Богданова Белла(5кл), Калягина Екатерина (6кл), Субботина Анастасия(6кл), Чупина Таисия(6кл). Рахматулина Зарина(6кл), Призеры II степени: Иванова Софья(6кл), Пташник Александр(5кл), Чумаченко Иван(5кл), Призеры III степени:

					Бубликова Екатерина (5кл), Шилов Прохор(5кл)
XXXV Межрегиональная конференция школьников и педагогов «математическое моделирование задач естествознания» Секция «занимательная математика, математика и культура»(Механико- математический факультет ТГУ Региональный центр научно- образовательный математический центр ТГУ ТОИПКРО)	региональ ный	Шаповалова М.Н.	5	3	Диплом II степени: Познякова Алиса, Иоч александр, Филиппова Юлия
Всероссийская научно- практическая конференция школьников «Юные дарования» секция «Математика», ТГУ, МАУ ИМЦ г. Томска	региональ ный	Шаповалова М.Н.	5	4	Призеры: Познякова Алиса, Иоч александр, Филиппова Юлия, Чиликин Альберт
Региональная метапредметная игра (по математике, информатике, английскому языку), ТОИПКРО, МАОУ РКГ №2 г. Томска	региональ ный	Шаповалова М.Н.	5	18	Призёры: Смирнова Тоня, Соторов Влад, Старков Влад, Уласов Степан, Хохлова Маргарита
Региональная метапредметная игра (по математике, информатике, английскому языку), ТОИПКРО, МАОУ РКГ №2 г. Томска	региональ ный	Алифоренко З.И.	7-8	50	Диплом победителя: Команда 7 класса Сурунов Семён Пенягина Юлия Суркова Елизавета Веселов Степан Тиханова Рита

					<p>Команда 7 класса Сечина Елена Мурина Ксения Ряшенцева Кристина Селезнева Дарья Кесс Никита</p> <p>Диплом призера 8 класс Червонная Ульяна Грецкая Дарья Самойленко Игорь Орехова Вика Миляков Михаил 7 класс Иваненко Виктория Подъява Валерия Епанчинцева Ксения Зенкина Анна Силютинна Анна Демьянчук Злата</p>
Региональная метапредметная игра (по математике, информатике, английскому языку), ТОИПКРО, МАОУ РКГ №2 г. Томска	региональный	Борисова Н.В.	5-6	50	<p>Диплом победителя: Капля Анастасия Бабенко Арсений Вершанская Яна Болгов Захар Пискунов Михаил Кормин Никита Диплом призера: Команда 6 класса Капля Анастасия Бабенко Арсений Вершанская Яна Болгов Захар Пискунов Михаил Кормин Никита Команда 5 класса Чумаченко Иван Ефтеев Арсений Мешалкин Степан Багранян Кирилл Косанда 6 класса Сурунов Семён Пенягина Юлия Суркова Елизавета Веселов Степан Тиханова Рита</p>

Региональная метапредметная игра (по математике, информатике, английскому языку), ТОИПКРО, MAOY PFG №2 г. Томска	региональный	Мущинкина О.В.	7	14	Диплом победителя: Донцов Ярослав Русских Кира Кудряшва Полина Сиротина Эмилия Титова Дарья
Городской математический flash mob «задачака одного дня» для обучающихся 8-9 классов, MAU ИМЦ г. Томска	муниципальный	Борисова Н.В.	9	6	Диплом призера III степени: Бурлаков Артем, Герасимов Никита, Аникин Захар, Кузнецов Арсений, Городович Михаил, Мунгалов Павел
Открытые математические бои имени Л.Ф. Пичурина среди обучающихся 6 классов, OΓAOY TPЦPT «Пульсар» и OΓBOY «Томский физико-технический лицей»	региональный	Борисова Н.В.	6	9	Диплом призера II степени: Сивожелезов Егор, Рулевский Егор, Сафонкин Михаил, Пискунов Михаил Диплом призера III степени Афонина Елизавета, Кормин Никита, Пенягина Юлия, Тиханова Маргарита, Чупина Таисия

Таблица 5. Курсы повышения квалификации за 2017-2018 учебный год

Дата, уровень проведения	Название курсов, кол-во часов	Учитель	Результат
20.10.2023 ТОИПКРО, 24ч	«Использование языка Python при обучении информатике и ИКТ в условиях обновленных ФГОС OOO и ФГОС COO»	Мущинкина О.В.	Удостоверение о повышении квалификации № 5514ц-23
05.04.2024 ТОИПКРО, 36ч	«Профессионально-педагогическая компетентность экспертов OΓЭ по информатике»	Мущинкина О.В.	Удостоверение о повышении квалификации № 1394-24
12.04.2024 ТОИПКРО, 36ч	«Профессионально-педагогическая компетентность экспертов OΓЭ по математике»	Борисова Н.В.	Удостоверение о повышении квалификации № 700800206855

28.03.2024 ТОИПКРО, 36ч	«Профессионально-педагогическая компетентность экспертов ЕГЭ по математике»	Борисова Н.В.	Удостоверение о повышении квалификации № 700800101626
-------------------------------	---	---------------	---

Заключение

Особое место в работе МО занимала текущая деятельность учителей в рамках проекта «Центр инновационного опыта по обновлению содержания образования средствами УМК как условие обеспечения качества естественнонаучного образования на ступени основного общего образования», участники которого активными организаторами и ведущими городских, областных и всероссийских методических семинаров и курсов повышения квалификации учителей математики, физики, химии, биологии, информатики города и области совместно с методистами ТГПУ, ТОИПКРО, МАУ ИМЦ г. Томска. В 2023-2024 учебном году учителя МАОУ РКГ №2 стала базовой школой для проведения ШМУ на муниципальном уровне (см.Приложение 1). Мастер-классы по обмену опытом для учителей математики города Томска и Томской области, для студентов и магистрантов ТГПУ, проходящих практику на базе МАОУ РКГ №2 г. Томска. Общее количество студентов и магистрантов и учителей, за данное время прошедшее стажировку на базе гимназии составило 95 человек. Читало лекции и проводило мастер-классы в рамках ШМУ 8 учителей. Это учителя математики и английского языка гимназии: Алифоренко З.И., Алифоренко А.С., Борисова Н.В., Шаповалова М.Н. и учителя математики МАОУ СОШ №23 Шредер Е.В., Бараболя С.А. и МАОУ СОШ №44 Полева Н.В. В течение года педагоги вели тренинги погружения для учителей и учащихся школ города Томска по решению сложных задач ОГЭ по математике., где прошли обучение 60 учащихся и 17 педагогов. В течение учебного года учителями математики гимназии опубликованы статьи: «Решение текстовых задач» автор Алифоренко З.И; «Решение финансовых задач на уроках математики» автор Шаповалова М.Н. ; «Методика введения понятия функции. Свойства функции. автор Борисовой Н.В. на сайте виртуального методического объединения учителей математики г. Томска «МатематиКИТомска».

Учителя - участники инновационной площадки в течение учебного продолжали пополнять свои курсы на цифровой платформе(<https://virtual-creative-lab.ru>), в течение учебного года появился новый курс учителя Математики Шаповаловой Марии Николаевны по формированию функциональной грамотности на уроках математики размещенный на образовательной платформе ВТЛ МАОУ РКГ №2 г. Томска <https://virtual-creative-lab.ru/?redirect=0>. Методической основой данных курсов является системно-деятельностный подход, что соответствует требованиям ФГОС цифровизации в системе образования. Возможности ВТЛ дали возможность провести региональную метапредметную командную интеллектуальную игру «Головоломка дня» совместно с ТОИПКРО, в которой приняли участие 117 команд из 34 ОУ города и области.

В рамках работы учителями естественно-математического МО были скорректированы все программы с 5-9 и 10-11 по всем параллелям в рамках обновленных ФГОС.

Учителя естественно-математического МО продолжали традиции по проведению гимназической конференции «Наук божественные тайны». На секциях которой было представлено 56 ученических работ по предметам математика, физика, химия, биология, что говорит о том, что учителя заинтересованы в формировании самостоятельности учащихся, формированию познавательного интереса к предметам естественно-

математического направления и созданию условий для выстраивания индивидуальных траекторий обучения для развития кругозора обучающихся и формированию функциональной грамотности по предметам естественно-математического направления. (см. Приложение 2. Результаты гимназической конференции Естественно-математического направления).

Качественная работа учителей предметников и сотрудничество с центром дополнительного образования ТГПУ и ТГУ и привлечение кандидата физико-математических наук ТГУ Арбита Александра Владимировича дало хорошие результаты на ОГЭ и ЕГЭ по предметам естественно-математического направления.

Приложение 1.

Приложение № 4 к распоряжению
департамента образования
от 20.04.2023 № 766р

**План работы
Школы молодого учителя математики «К вершинам мастерства»
на 2023-2024 учебный год**

Координатор и организатор: Бараболя Светлана Анатольевна, методист по математике.

Руководители: Борисова Н.В, учитель математики МБОУ Русской классической гимназии № 2 (по согласованию), Алифоренко З.И., учитель математики МБОУ Русской классической гимназии № 2 (по согласованию).

Профессиональные потребности учителей.

В анкетировании профессиональных потребностей педагогов приняли участие 228 учителей математики (71% от общего числа учителей математики-320 человек). Из них педагогов до 35 лет – 55 человек, старше 35 лет - 173 человека.

Учителя математики обозначили следующие направления/темы как потребность в значительной степени (в%):

- Проектирование учебного занятия для детей с ОВЗ -26,2%;
- Формирование креативного мышления -23,7%;
- Оценивание по заданным критериям, в том числе ВПР, ОГЭ, ЕГЭ – 22,4%;
- Формирование математической грамотности -22,4%;
- Учебная проектно-исследовательская деятельность (организация, оценивание)– 22,4%;

- Методика преподавания предмета, основные принципы системно-деятельностного подхода, приемы, методы, технологии достижения планируемых результатов, обновленных ФГОС, ФОП – 21,9%;

- Подготовка обучающихся по проверяемым элементам содержания / умениям по итогам анализа результатов ОГЭ– 21,1%.

Репрезентативная выборка: молодые учителя математики в возрасте до 35 лет (не менее 25 человек).

Мониторинг показателей:

- доля педагогов, снизивших профессиональные дефициты (относительно предыдущего мониторинга);

- доля педагогов, получивших адресную методическую поддержку, в рамках ШМУ.

Методика расчета показателей:

Показатель “ Доля педагогов, снизивших профессиональные дефициты”.

Общее количество педагогов в ШМУ (**В человек**)-100%

Количество педагогов, снизивших выявленные профессиональные дефициты (**А чел.**) -**X %**

$$X=A*100/B$$

Показатель “Доля педагогов, получивших адресную методическую помощь”

Общее количество педагогов в ШМУ (**В человек**)-100%

Количество педагогов, получивших адресную методическую помощь наставника (**А чел.**) -**X %**

$$X=A*100/B$$

Методы сбора информации: Яндекс -формы, листы регистрации

Цель: обеспечение методической поддержки молодых педагогов через систему наставничества в рамках ШМУ в течение 2023-2024 учебного года.

Задачи:

- оказать методическую помощь по выявленным профессиональным потребностям (способы оценки результатов обучения в соответствии с требованиями обновленных ФГОС и ФОП);

- составление рабочих программ и программ учебной внеурочной деятельности по математике в соответствии с обновленными ФГОС и ФОП, формирование функциональной

грамотности обучающихся, подготовка обучающихся по проверяемым элементам содержания по итогам анализа результатов ГИА по математике выпускников 2023 года;

- организовать адресную помощь молодым учителям (по запросу) через индивидуальные консультации в рамках наставничества в течение 2023-2024 учебного года;

- организовать обратную связь по качеству работы ШМУ на предмет удовлетворения выявленных профессиональных потребностей.

План работы ШМУ на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Мероприятие	Ответственный	Сроки
1.	Индивидуальные консультации «Учебные планы, рабочие программы и программы ВУД по математике. Планирование работы»	Бараболя С.А.	Сентябрь
2.	Занятие № 1 Семинар-практикум «Идущему на первые уроки (проектирование уроков математики)»	Борисова Н.В. Алифоренко З.И.	Октябрь
3.	Занятие № 2 Семинар-практикум «Геометрия на уроках и внеурочных занятиях»	Борисова Н.В. Алифоренко З.И.	Ноябрь
5.	Занятие № 3 Семинар-практикум «Мир квадратных уравнений»	Борисова Н.В. Алифоренко З.И.	Январь
6.	Занятие № 4.Семинар «Подготовка к ГИА»	Бараболя С.А. Трефилова С.Ю. Шредер Л.В.	Февраль
7.	Занятие № 5 Семинар-практикум «От фонтанов до спутниковых антенн или квадратичная функция»	Борисова Н.В. Алифоренко З.И.	Март
8.	Занятие № 6 Семинар-практикум «Последовательности и прогрессии в школьном курсе математики и на экзамене»	Борисова Н.В. Алифоренко З.И.	Апрель
9.	Круглый стол «Подведение итогов работы». Анкетирование на предмет удовлетворения выявленных профессиональных потребностей	Бараболя С.А.	Май

Приложение 2.

Результаты гимназической конференции «Наук божественные тайны»
2023-2024 учебный год

секция «Естественно-математических наук»

рук. МО Борисова Н.В.

№ п/п	Тема	ФИ выступающего	Класс	Предмет/ Учитель	Дата выступления	Результат
1	«Ядерное оружие. Влияние ядерного оружия на сокращение войн»	Скакун Максим	10б	Нутерман Б.М.	24.04.24г 1-2 урок	Призер
2	«Методы решения тригонометрических уравнений»	Нагорная Анастасия	10б	Борисова Н.В.	27.04.24г 1-2 урок	Призер
3	«Давление на службе человека»	Артемьев Андрей	10б	Нутерман Б.М.	24.04.24г 1-2 урок	Сертификат участника
4	«Эксплуатация литий-ионных аккумуляторов»	Башкиров Юрий	10б	Нутерман Б.М.	24.04.24г 1-2 урок	Призер

5	«Вакуум на службе у человека»»	Ваганов Даниил	10б	Нутерман Б.М.	24.04.24г 1-2 урок	Победитель
6	«Виды и характеристики электрических ламп»	Келькин Андрей	10б	Нутерман Б.М.	24.04.24г 1-2 урок	Сертификат участника
7	«Ньютоновская жидкость»	Мурзин Дмитрий	10б	Нутерман Б.М.	24.04.24г 1-2 урок	Победитель
8	«КПД солнечной батареи»»	Плеханов Михаил	10б	Нутерман Б.М.	24.04.24г	Призер
9	«Звезды – важнейший объект Вселенной. Шкала звездных величин»»	Прокопьев Владислав	10б	Нутерман Б.М.	24.04.24г 1-2 урок	Сертификат участника
10	«Электрический двигатель»»	Родионов Дмитрий	10б	Нутерман Б.М.	24.04.24г 1-2 урок	Сертификат участника
11	«Беспроводное электричество»	Чупин Глеб	10б	Нутерман Б.М.	24.04.24г	Сертификат участника
12	«Бесконтактные методы контроля температуры»»	Шульженко Владимир	10б	Нутерман Б.М.	24.04.24г 1-2 урок	Сертификат участника
13	«Теорема Менелая и её применение для решения сложных задач»	Белоброва Алиса	10б	Борисова Н.В.	27.04.24г 5 урок 1-2 урок	Призер
14	«Евклид и его школа»	Зворыгина Элина	5б	Борисова Н.В.	13.04 5 урок	Сертификат участника
15	«Старинные русские меры длины в народных пословицах и поговорках»	Перемитина Мария	5б	Борисова Н.В.	13.04 5урок	Сертификат участника
16	«7 или 13 – какое число счастливее»	Васильченко Роман	5б	Борисова Н.В.	13.04 5 урок	Призер
17	«Шахматы и математика»	Мешалкин Степан	5б	Борисова Н.В.	13.04 5 урок	Призер
18	«Великие женщины - математики»	Алексеева Василиса, Бубликова Екатерина	5б	Борисова Н.В.	13.04 5 урок	Победитель
19	«Как умножали в Древней Индии»	Ефтеев Арсений	5б	Борисова Н.В.	13.04 5 урок	Призер
20	«Лобачевский Н.И. и его геометрия»	Гусельников Константин	5б	Борисова Н.В.	13.04 5 урок	Победитель
21	«Древние меры длины на Руси»	Молоховский Тимофей	5б	Борисова Н.В.	13.04 5урок	Сертификат участника
22	«Решение логических задач по математике»	Чумаченко Иван	5б	Борисова Н.В.	13.04 5 урок	Сертификат участника
23	«Значение математики»	Стек Максим	5б	Борисова Н.В.	13.04 5 урок	Сертификат участника
24	«Четыре действия в математике»	Баграмян Кирилл	5б	Борисова Н.В.	20.04 5 урок	Призер
25	«Как связаны шахматы и математика»	Положенцев Дмитрий	5б	Борисова Н.В.	20.04 5 урок	Победитель

26	«Числа Мерсенна»	Матковская Ника	5б	Борисова Н.В.	20.04 5 урок	Призер
27	«Мир без чисел»	Расторгуева Алена	5б	Борисова Н.В.	20.04 5 урок	Призер
28	«Математические головоломки»	Сайковский Матвей	5б	Борисова Н.В.	20.04 5 урок	Сертификат участника
29	«Как умножали в Древней Индии»	Калинников Александр	5б	Борисова Н.В.	20.04 5 урок	Призер
30	«Математические игры»	Сальникова Виктория	5б	Борисова Н.В.	27.04 5 урок	Призер
31	«Магические квадраты»	Ипоков Михаил	5б	Борисова Н.В.	27.04 5 урок	Призер
32	«Счеты»	Азаров Дмитрий	5б	Борисова Н.В.	27.04 5 урок	Сертификат участника
33	«Архитектура 21 века»	Богданова Белла	5б	Борисова Н.В.	27.04 5 урок	Призер
40	«Головоломки и математика»	Шилов Прохор	5б	Борисова Н.В.	27.04 5 урок 1-2 урок	Сертификат участника
41	«Абака-древние счеты»	Пташник Александр	5б	Борисова Н.В.	27.04 5 урок	Призер
42	«Использование эффективности роста и развития растений на почве и MS-среде на примере кактусов»	Воронина Ольга	11в	Ивановская М.В.	13.04 1-3 урок	Победитель
43	«Изготовление антибиотиков в домашних условиях и выявление их пригодности к применению»	Захарова Кристина	11в	Ивановская М.В.	13.04 1-3 урок	Победитель
44	«Исследование продолжительности сна на работоспособность человека»	Красноперов Артём	11в	Ивановская М.В.	13.04 1-3 урок	Сертификат участника
45	«Аллергия и её влияние на человека»	Пучкова Елизавета	11в	Ивановская М.В.	13.04 1-3 урок	Сертификат участника
46	«Иммобилизация фермента глюкоизоамилаза в агарном геле»	Волков Егор	10а	Ивановская М.В.	13.04 1-3 урок	Победитель
47	«Исследование качественного состава энергетических напитков и их влияние на подростков»	Веклеч Софья	10а	Ивановская М.В.	13.04 1-3 урок	Призер
48	«Исследование травм головы: повреждение лобной доли головного мозга и мозолистого»	Зейля Кристина	10а	Ивановская М.В.	13.04 1-3 урок	Победитель

	тела, и их влияние на психическое здоровье человека»					
49	«Влияние электронных сигарет на организм человека»	Чернякова Виктория	10а	Ивановская М.В.	13.04 1-3 урок	Призер
50	«Исследование состава натуральной красной икры и её аналога из желатина, и установление целесообразности использования этих продуктов в питании человека»	Жданова Ангелина	10а	Ивановская М.В.	13.04 1-3 урок	Призер
51	«Круги Эйлера»	Казанцев Александр	7б	Алифоренко З.И.	12.04. 5-6 урок	Победитель
52	«Золотое сечение в жизни»	Познякова Алиса, Иоч Александр, Филиппова Юлия	5в	Шаповалова М.Н.	06.04. 2 урок	Победители
53	«Математика в играх»	Чиликин Альберт	5в	Шаповалова М.Н.	06.04. 2 урок	Победители
54	«Числа в жизни животных»	Рычкова Софья	5в	Шаповалова М.Н.	06.04. 2 урок	Призер
55	«Симметрия в жизни»	Голобоков Алексей	5в	Шаповалова М.Н.	06.04. 2 урок	Призер
56	«Влияние электронных сигарет на здоровье человека»	Кузнецов Никита	7а	Фомина А.В.	06.04. 2 урок	Сертификат участника