

РАССМОТРЕНО

на педагогическом совете

Протокол № 1 от «30» августа 2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СШ № 4

В.М. Сачков

Приказ № 143/0 от «30» авг. 2024



Проект «Повышение качества математического образования»

Красноярск, 2024

Паспорт проекта

Название проекта	Повышение качества математического образования
Нормативные основания разработки проекта	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ; - Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» от 21.07.2020 № 474; - Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» от 26.12.2017 № 1642 (ред. От 08.12.2023); - Приказы Министерства просвещения РФ и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки «Об утверждении Методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся» от 06.05.2019 № 590/219; - Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении государственного образовательного стандарта начального общего образования» от 31.05.2021 № 286; - Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении государственного образовательного стандарта основного общего образования» от 31.05.2021 № 287; - Распоряжение Министерства просвещения РФ «Об утверждении концепции создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров» от 06.08.2020 № Р-76; - Распоряжение Министерства просвещения РФ «Об утверждении методических рекомендаций по порядку и формам диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров образовательных организаций с возможностью получения индивидуального плана» от 27.08.2021 № Р01; - Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении основных принципов национальной системы профессионального роста педагогических работников РФ, включая национальную систему учительского роста» от 31.12.2019 № 3273-р; - Постановление Правительства Красноярского края «О

	<p>внесении изменений в постановление Правительства Красноярского края от 30.09.2013 № 508-п «Об утверждении государственной программы Красноярского края «Развитие образования» от 31.01.2023 № 72-п;</p> <p>- Постановление Правительства Красноярского края «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года» от 30.10.2018 № 647-п;</p> <p>- Постановление администрации города Красноярска «Об утверждении Программы комплексного развития социальной инфраструктуры городского округа города Красноярска до 2033 года» от 13.03.2020 № 160;</p> <p>- Постановление администрации города Красноярска «Об утверждении муниципальной программы «Развитие образования в городе Красноярске» на 2023 года и плановый период 2024-2025 годов» от 14.11.2022 № 1001;</p> <p>- Муниципальный проект «Повышение качества математического образования», утвержденный руководителем ГУО 15.11.2023 г.</p>
Разработчики проекта	Заместители директора Грачева О.А., Осина В.В., руководители школьных методических объединений Ковальчук Т.А. (ШМО учителей начальных классов) и Балакирева Е.В. (ШМО учителей естественнонаучных дисциплин, руководитель РМО учителей математики)
Основные участники проекта	Учителя начальных классов Учителя математики Обучающиеся 1-6 классов Родители обучающихся 1-6 классов
Срок реализации проекта	Ноябрь 2023 г. – декабрь 2025 г.
Актуальность темы проекта	Основанием для постановки проблемы качества математического образования в МБОУ СШ № 4 являются приоритеты, обозначенные государством, а также настоящее состояние результатов подготовки выпускников школы по учебному предмету «математика» и результаты всероссийских проверочных работ по математике (ВПР). Школа вошла в целевую группу образовательных организаций, участвующих в муниципальном проекте по повышению качества математического образования
Цель проекта	Повышение качества математического образования обучающихся 1-9 классов к концу 2025 года
Задачи проекта	1. Обеспечить отсутствие пробелов в базовых знаниях

	<p>по математике каждого обучающегося.</p> <p>2. Обеспечить преемственность содержательных линий по математике начальной и основной школы.</p> <p>3. Организовать целенаправленную систематическую работу по отработке вычислительных навыков, знакомству с приемами быстрых вычислений на протяжении всего времени обучения на уровнях начального и основного общего образования.</p> <p>4. Организовать систематическое повторение базовых элементов курса математики на протяжении всех лет обучения</p> <p>5. Использовать приемы смыслового чтения на уроках математики.</p> <p>6. Обеспечить повышение мотивации обучающихся через организацию мероприятий, направленных на развитие математической грамотности и культуры.</p> <p>7. Обеспечить повышение профессиональных компетенций учителей начальных классов и учителей математики основной школы.</p>
Целевая аудитория проекта	<p>Учителя начальных классов</p> <p>Учителя математики</p> <p>Обучающиеся 1-6 классов</p>
Перечень целевых показателей	<ul style="list-style-type: none"> - 100% учителей математики и 50% (38%) учителей начальных классов имеют удостоверение о повышении квалификации по частным методикам преподавания математики; - Проведение не менее 1 семинара учителей математики и не менее 3-х открытых учебных занятий («цифровой след») в каждое полугодие учебного года - Образовательное событие или иное мероприятие по математике для обучающихся не менее 1 в каждое полугодие учебного года; - 100% учителей математики 5-6 классов и 100% учителей начальных классов на каждом уроке вводят устный счет; - 100% учителей начальных классов и учителей математики 5-9 классов участвуют во внутришкольных семинарах; - 4 раза в год (каждую четверть) проверочные работы во 2-4 классах на знание таблицы умножения; - 4 раза в год (входная диагностика, 2 промежуточных и итоговая) в 5-6 классах по проверке вычислительных навыков, 3 раза в год в 7-8 классах, 2 раза в год в 9 классах;

	<ul style="list-style-type: none"> - Посещено не менее 10 уроков у каждого учителя с целью определения эффективности по формированию у обучающихся вычислительных навыков, решение задач арифметическим способом, пропедевтики геометрии
<p>Мероприятия проекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Увеличение учебных часов на изучение математики: реализация курса «Наглядная геометрия» в 5 кл. – 1 час; добавлено по 1 часу на изучение алгебры в 7-8 кл.; добавлен 1 час на изучение алгебры в 1 п/г в 9 кл.. - Диагностика вычислительных навыков в начальной и основной школе. - Выявление групп обучающихся с недостаточным уровнем подготовки по математике, разработка и реализация мероприятий для этих групп обучающихся по ликвидации пробелов. - Проведение семинаров, совещаний учителей начальных классов и математики, в том числе совместных. - Проведение совместных уроков с последующим анализом. - Введение приема «устный счет» на каждом уроке математики в 1-6 классах. - Семинары для учителей начальных классов и учителей математики основной школы. - Контроль организации целенаправленной систематической работы по отработке вычислительных навыков, знакомству с приемами быстрых вычислений. - Развивающие занятия для обучающихся, имеющих математические способности. - Общешкольные мероприятия, направленные на формирование мотивации обучающихся к изучению математики (Чемпионат по устному счету, Чемпионат по решению уравнений и др.). - Проведение диагностики мотивации обучающихся к изучению математики с выявлением причин слабой мотивации. - Повышение квалификации учителей математики и учителей начальных классов по частным методикам преподавания математики. - Внедрение деятельностных форм и методов обучения, повышающих качество результатов по учебному предмету «Математика» (проблемно-диалогическое обучение, методика Жохова и др.). - Диссеминация лучших педагогических практик по формированию вычислительных навыков,

	пропедевтике геометрии, решению задач арифметическими способами в 1-6 классах.
Ожидаемые результаты проекта	<ul style="list-style-type: none"> - Повысится качество обученности обучающихся 1-9 классов. - Повысится качество выполнения ВПР по математике, результаты ОГЭ и ЕГЭ по математике. - Повысится мотивация обучающихся начальной и основной школы на изучение математики. - Повысится результаты участия школьников в олимпиадах и конкурсах по математике. - Повысится профессиональный уровень учителей начальных классов и учителей математики в области частных методик преподавания математики.
Основные риски реализации проекта	<ul style="list-style-type: none"> - большая учебная нагрузка учителей начальных классов и учителей математики; - недостаточная профессиональная компетентность учителей в условиях постоянных изменений; - отсутствие стимулирующего фонда на оплату дополнительных часов на работу с отстающими, а также на стимулирование по итогам работы
Контроль реализации проекта	Контроль реализации проекта на уровне учителей начальных классов реализует руководитель ШМО Ковальчук Т.А., на уровне учителей математики – руководитель ШМО учителей естественнонаучных дисциплин Балакирева Е.В. Общий контроль на уровне школы осуществляет заместитель директора Грачева О.А.

Аналитическая справка о состоянии качества обученности по математике

Анализ статистических показателей по результатам ВПР
по математике в 4-х классах

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
Вся выборка	35926	1599378	2,69	22,13	44,83	30,35
Красноярский край	900	34737	2,56	21,79	46,03	29,63
город Красноярск	111	14008	1,94	19,07	45,13	33,85
МБОУ СШ № 4		74	2,7	31,08	47,3	18,92

Группы участников	Кол-во участников	%
Красноярский край		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	2845	8,2
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	22065	63,61
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	9780	28,19
Всего	34737	100
город Красноярск		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	1096	7,82
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	8850	63,18
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	4062	29
Всего	14008	100
МБОУ СШ № 4		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	13	17,57
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	55	74,32
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	6	8,11
Всего	74	100

Класс	Кол-во человек	учитель	Количество выполнявших работу	«5»	«4»	«3»	«2»	понизили	подтвердили	повысили
4А	25	Лущикова Е.Б.	24	2	8	12	2	3	21	0
4Б	26	Ковальчук Т.А.	25	7	10	8	0	7	17	1
4В	24	Дмитриева А.М.	24	4	16	4	0	4	16	4

Выводы:

1. 74 % учащихся подтвердили свои отметки.
2. 17,5% понизили свою отметку, что отличается от города и края почти на 10%.

**Анализ статистических показателей по результатам ВПР
по математике в 5-х классах**

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
Вся выборка	35278	1571269	7,82	36,02	39,46	16,7
Красноярский край	863	34462	10,12	38,21	37,64	14,03
город Красноярск	110	13632	8,67	36,3	38,85	16,18
МБОУ СШ № 4		70	4,29	18,57	60	17,14
Группы участников			Кол-во участников	%		
Красноярский край						
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %			7890	23,43		
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %			21807	64,76		
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %			3978	11,81		
Всего			33702	100		
город Красноярск						
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %			2838	21,59		
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %			8576	65,23		
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %			1733	13,18		
Всего			13167	100		
МБОУ СШ № 4						
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %			5	7,14		
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %			59	84,29		
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %			6	8,57		
Всего			70	100		

Класс	Количество человек	Количество выполнявших работу	«5»	«4»	«3»	«2»	понизили	подтвердили	повысили
5А	22	Балакирева Е.В.	6	13	3	0	2	19	1
5Б	26	Балакирева Е.В.	3	19	4	0	1	24	1
5В	24	Тамбасова Н.А.	3	9	7	3	4	17	1

Выводы: Свою оценку подтвердили более 84 % обучающихся, чуть более 7 % понизили и чуть более 8 % повысили, что говорит о достаточно хорошем уровне подготовки.

Анализ статистических показателей по результатам ВПР
по математике в 6-х классах

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
Вся выборка	35291	1470369	10,58	47,15	34,4	7,88
Красноярский край	857	32158	13,85	50,94	29,91	5,3
город Красноярск	110	12494	12,68	49,75	31,69	5,88
МБОУ СШ № 4		66	10,61	54,55	27,27	7,58

Группы участников	Кол-во участников	%
Красноярский край		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	10039	31,35
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	20553	64,18
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	1432	4,47
Всего	32031	100
город Красноярск		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	4025	32,22
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	7835	62,71
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	634	5,07
Всего	12494	100
МБОУ СШ № 4		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	14	21,21
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	49	74,24
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	3	4,55
Всего	66	100

Класс	Количество о человек	учитель	Количество выполнявших работу	«5»	«4»	«3»	«2»	понизили	подтвердили	повысил и
6А	21	Авдеенко О.В.	20	2	6	10	2	8	12	0
6Б	23	Авдеенко О.В.	23	1	1	17	4	4	19	0
6В	23	Авдеенко О.В.	23	1	12	9	1	3	18	2

Выводы: Оценки за работу подтвердили 74% обучающихся, 21,21% - понизили отметку по сравнению с четвертной.

Анализ статистических показателей по результатам ВПР
по математике в 7-х классах

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
Вся выборка	35228	1408634	9,16	49,64	31,83	9,37
Красноярский край	857	31151	11,78	52,51	28,28	7,43
город Красноярск	110	11736	10,22	49,41	30,9	9,46
МБОУ СШ № 4		75	9,33	56	25,33	9,33

Группы участников	Кол-во участников	%
Красноярский край		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	7416	23,98
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	21099	68,24
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	2405	7,78
Всего	30942	100
город Красноярск		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	2722	23,21
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	7888	67,25
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	1119	9,54
Всего	11736	100
МБОУ СШ № 4		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	6	8
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	62	82,67
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	7	9,33
Всего	75	100

Класс	Количество человек	учитель	Количество выполненных работ	«5»	«4»	«3»	«2»	понижили	подтвердили	повысили
7А	26	Авдеенко О.В.	26	3	8	13	2	1	24	1
7Б	26	Огиенко Е.В.	24	0	6/25%	13/54%	5/21%	7/29%	15/63%	2/8%
7В	25	Огиенко Е.В.	23	3/13%	3/13%	12/52%	5/22%	7/30%	10/43%	6/26%

Выводы: В параллели 7 классов наблюдается расхождение результатов ВПР по математике с результатами третьей четверти в сторону понижения на 1 балл у трети учащихся. Все эти учащиеся имели средний балл по итогам четверти от 2,5 до 3,1, они написали работу на "2" и от 3,5 до 3,8, работа написана на "3", что говорит о низком качестве усвоения программного материала и низкой сформированности практических навыков. При этом 6 учащимся не хватило одного балла для подтверждения своей оценки за четверть.

**Анализ статистических показателей по результатам ВПР
по математике в 8-х классах**

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
Вся выборка	35322	1351776	9,16	56,45	30,21	4,18
Красноярский край	853	29610	11,75	61,28	24,57	2,41
город Красноярск	110	10626	10,22	59,07	27,61	3,1
МБОУ СШ № 4		74	9,46	64,86	25,68	0

Группы участников	Кол-во участников	%
Красноярский край		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	7844	27,67
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	19397	68,42
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	1110	3,92
Всего	28375	100
город Красноярск		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	2752	27,74
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	6659	67,13
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	508	5,12
Всего	9924	100
МБОУ СШ № 4		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	10	13,51
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	61	82,43
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	3	4,05
Всего	74	100

Математика 8 класс

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
Вся выборка	35322	1351776	9,16	56,45	30,21	4,18
Красноярский край	853	29610	11,75	61,28	24,57	2,41
город Красноярск	110	10626	10,22	59,07	27,61	3,1
МБОУ СШ № 4		74	9,46	64,86	25,68	0

Группы участников	Кол-во участников	%
Красноярский край		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	7844	27,67
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	19397	68,42
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	1110	3,92
Всего	28375	100
город Красноярск		
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	2752	27,74
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	6659	67,13
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	508	5,12
Всего	9924	100
МБОУ СШ № 4		

Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	10	13,51
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	61	82,43
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	3	4,05
Всего	74	100

Класс	Количество человек	учитель	Количество выполнявших работу	«5»	«4»	«3»	«2»	понизили	подтвердили	повысили
8А	26	Огиенко Е.В.	24	0	5	16	3	2	21	1
8Б	27	Огиенко Е.В.	27	0	6	19	2	8	17	2
8В	22	Тамбасова Н.А.	21	0	3	15	3	5	15	1

Выводы: 82% обучающихся подтвердили свою четверную оценку. 13,51% - понизили, 4% - повысили. Понижение по краю и городу составляет более 27%.

Результаты ГИА ОГЭ математика

	всего учащихся	сдавали	На 5	На 4	На 3	На 2	Средний балл	% качества	% выполнения
2015	46	46	2 4%	9 20%	33 72%	2 4%	3,2	24	96
2016	36	34	4 12%	24 71%	6 17%	0	3,9	82	100
1017	26	25	5 20%	8 32%	11 40%	1 4%	3,6	52	96
2018	48	46	2 4,3%	29 63,1%	15 32,6%	0	3,7	67,4	100
2019	50	47	6 12,8%	27 57,4%	11 23,4%	3 6,4%	3,8	72,3	94
2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2021	49	49	3 6,1%	22 44,9%	20 40,8%	4 8,1%	3,5	51,0	91,8
2022	43	42	6 14,3%	13 30,9%	20 47,6%	3 7,1%	3,5	45,2	92,9
2023	27	27	1 3,7%	16 59,3%	9 33,3%	1 3,7%	3,6	63	96,3
2024	53	52	5 9,6%	40 76,9%	7 13,5%	0	3,98	88,64	100

По сравнению с прошлогодними результатами средний балл выше на 0,38. Качество на 25,64% выше прошлогоднего.

ЕГЭ

Математика профильная

	сдавали	Ниже мин	От мин до50	51-69	70-89	90 -99	100	Максим балл	Средний балл
2012	66	9	42	13	2	0	0	72	38,1
2013	50	5	27	16	2	0	0	81	45,5
2014	24	0	16	6	2	0	0	77	47
2015	26	10	8	7	1	0	0	72	35
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	16	2	12	1	1	0	0	76	33
2018	14	0	11	1	2	0	0	74	48
2019	12	2	6	1	3	0	0	74	47
2020	3	0	2	1	0	0	0	56	43
2021	13	1	5	3	3	1	0	90	53
2022	9	0	3	4	2	0	0	74	54
2023	6	0	2	4	0	0	0	68	57
2024	7	0	1	1	6	0	0	88	63,5

Математика базовая

	Сдавали	5	4	3	2	Качество	Средний балл
2015	20	4	6	10	0	50	3,7
2016	0	0	0	0	0	0	0
2017	15	3	9	4	0	75	3,94
2018	18	11	7	0	0	10	4,6
2019	9	2	4	1	2	66,7	3,7
2020	0	0	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0
2022	14	6	6	2	0	85,7	4,3
2023	11	2	4	5	0	54,5	3,7
2024	19	7	9	3	0	84,2	4,2

Проанализировав данные, можно сформулировать проблему.

Проблема: недостаточное качество обученности обучающихся по математике

Анализ кадрового потенциала

НОО:

13 учителей начальных классов: 5 (38%) – высшая категория

3 (23%) – первая категория

Два учителя начальных классов работают по системе Жохова (15%).

ПК «Проектирование современного урока математики в системно-деятельностном подходе в начальной школе», апрель 2024 года – 3 чел.(24%)

Два из них в мае 2024 года дали открытые уроки экспертам в рамках посткурсового сопровождения, а в августе дали мастер-классы по применению проблемно-диалогического обучения на уроках математики.

ООО:

3 учителя математики: 1 (33%) – высшая категория

2 (66%) – первая категория

ПК «Современный урок математики», апрель 2024 года - 3 чел. (100%).

Два из них в мае 2024 года дали открытые уроки экспертам в рамках посткурсового сопровождения (третья в качестве эксперта посещала уроки в других школах), в августе 2024 года все они дали мастер-классы по применению проблемно-диалогического обучения на уроках математики.

Цель Проекта: повышение качества математического образования обучающихся 1-9 классов к концу 2025 года

Задачи:

1. Обеспечить отсутствие пробелов в базовых знаниях по математике каждого обучающегося.
2. Обеспечить преемственность содержательных линий по математике начальной и основной школы.
3. Организовать целенаправленную систематическую работу по отработке вычислительных навыков, знакомству с приемами быстрых вычислений на протяжении всего времени обучения на уровнях начального и основного общего образования.
4. Организовать систематическое повторение базовых элементов курса математики на протяжении всех лет обучения
5. Использовать приемы смыслового чтения на уроках математики.
6. Обеспечить повышение мотивации обучающихся через организацию мероприятий, направленных на развитие математической грамотности и культуры.
7. Обеспечить повышение профессиональных компетенций учителей начальных классов и учителей математики основной школы.

Участники Проекта

1. Участники образовательных отношений: администрация, педагоги, обучающиеся, родители.
2. Целевая группа педагогов: учителя начальных классов и учителя математики.

Сроки реализации Проекта: ноябрь 2023 г. – декабрь 2025 г.

Результаты реализации Проекта:

- Повысится качество обученности обучающихся 1-9 классов.
- Повысится качество выполнения ВПР по математике, результаты ОГЭ и ЕГЭ по математике.
- Повысится мотивация обучающихся начальной и основной школы на изучение математики.
- Повысится результаты участия школьников в олимпиадах и конкурсах по математике.
- Повысится профессиональный уровень учителей начальных классов и учителей математики в области частных методик преподавания математики.

Целевые критерии и показатели реализации Проекта

Критерии	Показатели
Наличие удостоверения о повышении квалификации учителей математики и учителей начальных классов по частным методикам преподавания математики: пропедевтика геометрии, решение задач арифметическим способом, формирование математической грамотности обучающихся	100% учителей математики и 50% (38%) учителей начальных классов имеют удостоверение о повышении квалификации по частным методикам преподавания математики
Внедрение деятельностных форм и методов обучения, повышающих качество результатов по учебному предмету «Математика»	Проведение не менее 1 семинара учителей математики и не менее 3-х открытых учебных занятий («цифровой след») в каждое полугодие учебного года
Общешкольные мероприятия, направленные на формирование мотивации обучающихся к изучению математики	Образовательное событие или иное мероприятие по математике для обучающихся не менее 1 в каждое полугодие учебного года
Наличие развивающих занятий для обучающихся, имеющих математические способности	Систематическое проведение занятий не менее 1 раза в месяц
Введение приема «устный счет» на каждом уроке математики в 1-6 классах	100% учителей математики 5-6 классов и 100% учителей начальных классов на каждом уроке вводят устный счет
Семинары для учителей начальных классов и учителей математики основной школы по формированию вычислительных навыков обучающихся с помощью устного счета	100% учителей начальных классов и учителей математики 5-9 классов участвуют во внутришкольных семинарах
Диагностика вычислительных навыков в начальной школе	4 раза в год (каждую четверть) проверочные работы во 2-4 классах на знание таблицы умножения
Диагностика вычислительных навыков в основной школе	4 раза в год (входная диагностика, 2 промежуточных и итоговая) в 5-6 классах по проверке вычислительных навыков, 3 раза в год в 7-8 классах, 2 раза в год в 9 классах
Посещение администрацией школы уроков учителей начальных классов и математики	Посещено не менее 10 уроков у каждого учителя с целью определения

5-6 классов, прошедших курсы повышения квалификации	эффективности по формированию у обучающихся вычислительных навыков, решение задач арифметическим способом, пропедевтики геометрии
---	---

Дорожная карта реализации Проекта

Задача	Мероприятия	Сроки реализации	Показатели реализации	Ответственные	Участники
1. Обеспечить отсутствие пробелов в базовых знаниях по математике каждого обучающегося	Увеличение учебных часов на изучение математики: - реализация курса «Наглядная геометрия» в 5 кл. – 1 час; - добавлено по 1 часу на изучение алгебры в 7-8 кл. - добавлен 1 час на изучение алгебры в 1 п/г в 9 кл.	Август 2024 г.	Дополнительные 10,5 час. на изучение математики на уровне ОО	Заместитель директора Грачева О.А.	
	Диагностика вычислительных навыков в начальной школе	Ежегодно	4 раза в год (каждую четверть) проверочные работы во 2-4 классах на знание таблицы умножения	Заместитель директора Осина В.В.	Учителя начальных классов, учащиеся 2-4 классов
	Диагностика вычислительных навыков в основной школе	Ежегодно	4 раза в год (входная диагностика, 2 промежуточных и итоговая) в 5-6 классах по проверке вычислительных навыков, 3 раза в год в 7-8 классах, 2 раза в год в 9 классах	Заместитель директора Осина В.В.	Учителя математики, учащиеся 5-9 классов
	Выявление групп обучающихся с недостаточным уровнем подготовки по математике, разработка и реализация мероприятий для этих групп обучающихся по ликвидации пробелов	Ежегодно, май	Выявлены группы обучающихся с недостаточным уровнем подготовки по математике: 3 группы в начальной школе и 5 групп в основной школе. Разработан план мероприятий для данных групп по ликвидации пробелов Разработан план мероприятий для данных групп по ликвидации пробелов	Заместитель директора Осина В.В.	Учителя начальных классов, учителя математики
2. Обеспечить преемственность содержательных линий по математике начальной и основной	Анализ содержания рабочих программ по математике на уровнях НОО и ОО	Май-июнь 2024	Аналитическая справка по результатам анализа содержания РП	Руководители ШМО Ковальчук Т.А., Балакирева Е.В.	Учителя начальных классов, учителя математики

школы.	Проведение совместных семинаров, совещаний учителей начальных классов и математики	В течение года	Не менее 1 семинара/совещания в четверть	Заместители директора Грачева О.А., Осина В.В.	Учителя начальных классов, учителя математики
	Проведение совместных уроков с последующим анализом	В течение года	Не менее 1 урока в четверть	Руководители ШМО Ковальчук Т.А., Балакирева Е.В.	Учителя начальных классов, учителя математики
3. Организовать целенаправленную систематическую работу по отработке вычислительных навыков, знакомству с приемами быстрых вычислений на протяжении всего времени обучения на уровнях начального и основного общего образования.	Введение приема «устный счет» на каждом уроке математики в 1-6 классах	В течение года	100% учителей математики 5-6 классов и 100% учителей начальных классов на каждом уроке вводят устный счет	Заместитель директора Грачева О.А.	Учителя начальных классов, учителя математики
	Семинары для учителей начальных классов и учителей математики основной школы	В течение года	100% учителей начальных классов и учителей математики 5-9 классов участвуют во внутришкольных семинарах	Заместитель директора Грачева О.А.	Учителя начальных классов, учителя математики
	Контроль за организацией целенаправленной систематической работы по отработке вычислительных навыков, знакомству с приемами быстрых вычислений	В течение года	Посещение уроков математики в 1-4 и 5-9 классах – не менее 1 урока у каждого учителя в месяц	Заместитель директора Грачева О.А.	Заместители директора Грачева О.А., Осина В.В. Руководители ШМО Ковальчук Т.А., Балакирева Е.В.
4. Организовать систематическое повторение базовых элементов курса математики на протяжении всех лет	Семинары для учителей начальных классов и учителей математики основной школы	В течение года	100% учителей начальных классов и учителей математики 5-9 классов участвуют во внутришкольных семинарах	Заместитель директора Грачева О.А.	Учителя начальных классов, учителя математики
	Контроль за организацией	В течение года	Посещение уроков математики в 1-4 и	Заместитель	Заместители

обучения	целенаправленной систематической работы по отработке вычислительных навыков, знакомству с приемами быстрых вычислений		5-9 классах – не менее 1 урока у каждого учителя в месяц	директора Грачева О.А.	директора Грачева О.А., Осина В.В. Руководители ШМО Ковальчук Т.А., Балакирева Е.В.
5. Использовать приемы смыслового чтения на уроках математики.	Семинары для учителей начальных классов и учителей математики основной школы	В течение года	100% учителей начальных классов и учителей математики 5-9 классов участвуют во внутришкольных семинарах	Заместитель директора Грачева О.А.	Учителя начальных классов, учителя математики
	Контроль за организацией целенаправленной систематической работы по отработке вычислительных навыков, знакомству с приемами быстрых вычислений	В течение года	Посещение уроков математики в 1-4 и 5-9 классах – не менее 1 урока у каждого учителя в месяц	Заместитель директора Грачева О.А.	Заместители директора Грачева О.А., Осина В.В. Руководители ШМО Ковальчук Т.А., Балакирева Е.В.
6. Обеспечить повышение мотивации обучающихся через организацию мероприятий, направленных на развитие математической грамотности и культуры.	Наличие развивающих занятий для обучающихся, имеющих математические способности	В течение года	Систематическое проведение занятий не менее 1 раза в месяц	Руководители ШМО Ковальчук Т.А., Балакирева Е.В.	Учащиеся 1-9 классов
	Общешкольные мероприятия, направленные на формирование мотивации обучающихся к изучению математики - Чемпионат по устному счету - Чемпионат по решению уравнений	В течение года	Образовательное событие или иное мероприятие по математике для обучающихся не менее 1 в каждое полугодие учебного года	Заместитель директора Грачева О.А.	Обучающиеся 1-9 классов

	- ...				
	Проведение диагностики мотивации обучающихся к изучению математики с выявлением причин слабой мотивации	Ноябрь 2024	Выявлен уровень мотивации на изучение математики обучающихся 1-9 классов Определены причины слабой мотивации	Заместитель директора Грачева О.А.	Обучающиеся 1-9 классов
7. Обеспечить повышение профессиональных компетенций учителей начальных классов и учителей математики основной школы.	Повышение квалификации учителей математики и учителей начальных классов по частным методикам преподавания математики	???	100% учителей математики и 50% учителей начальных классов имеют удостоверение о повышении квалификации по частным методикам преподавания математики	Заместитель директора Грачева О.А.	
	Внедрение деятельностных форм и методов обучения, повышающих качество результатов по учебному предмету «Математика» (проблемно-диалогическое обучение, методика Жохова и др.)	В течение года	Проведение не менее 1 семинара учителей математики и не менее 3-х открытых учебных занятий («цифровой след») в каждое полугодие учебного года	Заместитель директора Грачева О.А.	Учителя начальных классов, учителя математики
	Семинары для учителей начальных классов и учителей математики основной школы по формированию вычислительных навыков обучающихся с помощью устного счета	В течение года	100% учителей начальных классов и учителей математики 5-9 классов участвуют во внутришкольных семинарах	Заместитель директора Грачева О.А.	Учителя начальных классов, учителя математики
	Диссеминация лучших педагогических практик по формированию вычислительных навыков, пропедевтике геометрии, решению задач арифметическими способами в 1-6 классах	В течение года	Проведено не менее 1 мероприятия в год: открытый урок, мастер-класс. Не менее 1 публикации в полугодие	Заместитель директора Грачева О.А.	Учителя начальных классов, учителя математики

Основные риски реализации проекта:

- большая учебная нагрузка учителей начальных классов и учителей математики;
- недостаточная профессиональная компетентность учителей в условиях постоянных изменений;
- отсутствие стимулирующего фонда на оплату дополнительных часов на работу с отстающими, а также на стимулирование по итогам работы

Контроль реализации проекта:

- на уровне учителей начальных классов - руководитель ШМО Ковальчук Т.А.,
- на уровне учителей математики – руководитель ШМО учителей естественнонаучных дисциплин Балакирева Е.В.,
- общий контроль на уровне школы осуществляет заместитель директора Грачева О.А.