

**Анализ
работы школьного методического объединения учителей математики, физики, информатики
МАОУ МО Динской район СОШ №38 имени П.М. Бежко за 2022-2023 учебный год.**

В методическое объединение естественных наук входят 4 учителей:

Ксавериев Д.А. (учитель информатики, географии), *Нестеренко А.А.* (учитель физики), *Таранец О.В.*, *Чепига М.Ю.* (учителя математики). Все учителя имеют высшее образование. 4 – соответствие занимаемой должности. Возраст от 34 до 52 лет.

Методическое объединение учителей математики, физики, информатики в прошедшем учебном году работало над темой: «Использование современных технологий обучения на уроках». Все учителя работали по рабочим программам, утверждённым на педсовете 28 августа 2022 года. В рабочие программы были внесены корректировки, включен компонент из Программы воспитания.

Цель работы: повышать качество знаний через повышение профессиональных компетенций педагога.

Задачи.

1. Продолжить работу по развитию творческих способностей учащихся в изучении математики, физики и информатики. Для этого вести работу по следующим направлениям:

- 1) осуществить дифференцированный подход в изучении предмета (разноуровневые контрольные работы, тесты, домашние задания и т. д.);
- 2) подготовить учащихся к участию в различных олимпиадах и конкурсах по предмету;
- 3) планировать внеклассные мероприятия для расширения естественно-научного кругозора и развития творческих способностей учащихся;
- 4) организовать творческие конкурсы в целях выявления способностей учащихся.

2. Работать над повышением методического уровня учителей математики, физики, информатики:

- 1) разнообразить тематику заседаний ШМО, изучить инновационные технологии в обучении предмета;
- 2) практиковать уроки мастер-класс, обмен опытом, обзоры методической литературы;
- 3) продолжить сбор материалов для банка методических разработок уроков и внеклассных мероприятий; многоуровневых дидактических материалов по классам;
- 4) посещать образовательные сайты Интернета для учителей математических наук;
- 5) участвовать в фестивалях, конкурсах для учителей, организуемых в Интернет и структурами различных уровней;
- 6) повышать свою квалификацию, обучаясь в различных очных и дистанционных курсах по повышению квалификации учителей.

3. Работать над повышением успеваемости и качества знаний по предмету:

- 1) применять современные, инновационные методы обучения;
- 2) вести целенаправленную работу по ликвидации пробелов знаний учащихся;

- 3) применять активные методы обучения математики, физики, информатики;
- 4) вести работу по подготовке учащихся к ОГЭ и ЕГЭ.

С целью развития профессиональной компетентности, мастерства, профессиональной культуры, обновления теоретических и практических знаний педагогов, в связи с возросшими требованиями к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач, педагоги проходят профессиональную переподготовку на **курсах повышения квалификации**.

Из таблицы можно сделать вывод, что процент прохождения курсов довольно высок. Все педагоги проходят курсы в срок. По сравнению с прошлым годом динамика, почти, стабильна. Все педагоги прошла КПК по сроку в прошлом году. В этом году пройдено много курсов по различным направлениям, что отражено в ниже представленных таблицах.

Название курсов	Количество
По предметам	2
По функциональной грамотности	1
По работе с детьми с ОВЗ	1
по цифровым технологиям	2
Эксперты по проверке ОГЭ	1
По обновлённым ФГОС	4 (ГБУ ИРО г. Краснодара)

Сведения о курсовой переподготовке учителей МАОУ МО Динской район СОШ № 38 имени П.М. Бежко в 2022-2023 учебный год (на 01.06. 2023)

№ п/п	ФИО	Должность	Предмет	Дата прохождения курсов	Тема курсовой переподготовки
1.	Таранец Ольга Васильевна	учитель	математика	19.03. 2022	<i>Реализация требований обновлённых ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя» (36 ч)</i>
2.	Ксавериев Денис Александрович	учитель	информатика	16.03.2022	Научно-методическое обеспечение проверки и оценки развёрнутых ответов выпускников ОГЭ по информатике
3.	Нестеренко А.А.	учитель	физика	06.05.2022	«Точка роста» (36 ч.)

4.	Чепига Максим Юрьевич	учитель	математика	25.02.2023	«Деятельность учителя по достижению результатов обучения в соответствии ФГОС с использованием ЦОР» (48ч.)
----	-----------------------	---------	------------	------------	---

На конец мая прошли курсы из вышеназванного списка по обновлённым ФГОС на базе ГБУ ИРО г. Краснодара учитель математики Таранец О.В. и Чепига М.Ю.

Считать работу по курсовой переподготовке удовлетворительной.

Аттестация педагогов. Важным направлением методической работы в школе - это постоянное повышение квалификации педагогических работников, ведущими формами которого является аттестация, при которой дается комплексная оценка уровню квалификации, педагогическому профессионализму и результативности деятельности. Работа по аттестации педагогических кадров в 2022-2023 учебном году осуществлялась по графику. В этом году был аттестован на СЗД Чепига Ю.М.

СПИСОК

Педагогических работников МБОУ МО ДИНСКОЙ РАЙОН СОШ №38 имени П.М. Бежко, планируемых аттестацию в 2023-2024 уч. году на соответствие занимаемой должности

№	ФИО	Должность	Предмет	Реквизиты приказа о присвоении имеющейся квалификационной категории	Сроки
соответствие занимаемой должности 2023 – 2024г .					
1	Ксавериев Денис Александрович	учитель	информатики	-	декабрь
Итого: 1 аттестуемый					

Следует отметить, что работа по аттестации в ШМО нуждается в совершенствовании систематического сбора материалов для методического портфолио аттестующего учителя и оформления результатов. Часть педагогов не хотят выходить из зоны «комфорта», у педагогов нет

положительной динамики в качестве знаний учащихся, творческом и интеллектуальном развитии. Педагоги не ведут учительское портфолио, не принимают участие в профессиональных конкурсах.

Задачи:

Исходя из вышесказанных проблем в следующем учебном году следует более тщательно продумать индивидуальные формы работы и пути методического сопровождения, направленные на повышение педагогического мастерства. Разработать индивидуальные маршруты повышения педагогических компетенций, проводить разъяснительную работу с педагогами не имеющих квалификационных категорий о необходимости повышать квалификацию.

Анализ информационной работы.

На заседаниях методических объединениях проводились анализы контрольных работ на начало года, на конец четвертей, полугодия и пробных ЕГЭ и ОГЭ по предметам, а также рассматривались меры по устранению пробелов знаний у учащихся. Результаты сообщены родителям учащихся. Учителя выступали на классных и общешкольных родительских собраниях, где знакомили с результатами КДР, ВПР и репетиционных экзаменов учащихся и их родителей. В течение года проводилась работа по подготовке учащихся к итоговой аттестации в 9 и 11 классе. В кабинетах были оформлены уголки по подготовке к ЕГЭ и ОГЭ. Учителями предметниками был накоплен материал для подготовки учащихся к экзаменам и составлен график консультаций.

Весь программный материал и тематическое планирование по предметам по итогам полугодия выполнено, проведены лабораторные, контрольные работы.

На заседаниях МО был обсужден и согласован план работы на год и по четвертям, календарно – тематическое планирование по предметам, так же были рассмотрены вопросы:

1. Методика работы по подготовке к ГИА.
2. Работа по самообразованию, совершенствованию педагогического мастерства, повышение квалификации.
3. Проектирование современного урока в рамках ФГОС.
4. Использование разнообразных форм контроля за качеством образования на уроках.
5. Технологическая карта — новый вид методической продукции учителя.
6. Использование информационно-образовательных ресурсов на уроках.
7. Работа с одаренными и слабо мотивированными учащимися на уроке.

Знакомство с нормативными документами проходило в рамках педсоветов и совещаний при директоре, а также на заседаниях. Методического совета через журнал «Вестник образования», методические журналы и газеты, интернет-ресурсы. С целью совершенствования своего педагогического мастерства все учителя, члены МО, продолжают работать над темами по самообразованию. На заседаниях МО учителя делятся своими наработками по определенным темам и опытом работы различных технологий: тестовая, дифференцированная, игровая. Учителя не всегда применяют на уроках дифференцированный подход к каждому ученику, хотя все ознакомлены с методами проведения современного урока, посещают открытые мероприятия школы и района по изучению и внедрению

новых технологий, совершенствующих процесс преподавания и изучения предметов. Для удовлетворения потребностей и запросов обучающихся, учителя проводили консультации и индивидуально-групповые занятия с отдельными учащимися.

АНАЛИЗ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ.

Мониторинг результатов ВПР сентябрь-октябрь

Математика

В соответствии с письмом Рособнадзора от 22.05.2022 № 14-12, «О проведении всероссийских проверочных работ в 5-9 классах осенью 2021 года были проведены ВПР по математике.

5А, 5Б классы

Учитель - предметник Таранец О.В.

Работу писали 18 учащихся 5а класса, что составляет 86% от общего количества учащихся, 14 учащихся 5б класса, что составляет 70% от общего количества учащихся.

В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2) необходимо записать только ответ.

В заданиях 5 (пункт 2) и 11 нужно изобразить требуемые элементы рисунка.

В задании 10 необходимо заполнить схему.

В заданиях 3, 8, 12 требуется записать решение и ответ.

Каждое верно выполненное задание 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 5 (пункт 2), 6 (пункт 1), 6 (пункт 2), 7, 9 (пункт 1), 9 (пункт 2) оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Максимальный балл составляет 20 баллов.

Наибольший балл, набранный участниками, составляет - 20 баллов.

Наименьший - 3 балла.

Критерии оценивания

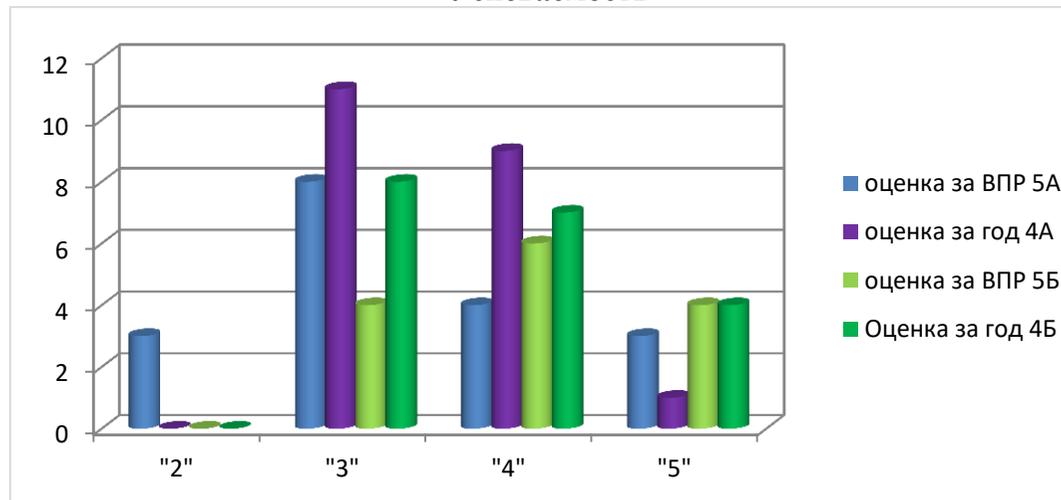
Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл	0-5	6-9	10-14	15-20

Результаты написания ВПР

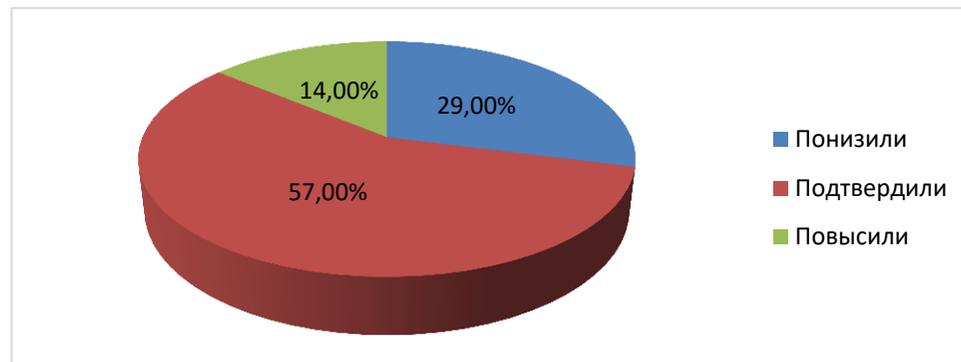
Класс	Кол-во уч-ся		2 - низкий	3 - базовый	4 - повышен	5 - высокий	Обученность	Качество	Сред. балл
	Всего	Писали							
5А	21	18	3	8	4	3	83%	38%	3,3
	Итоги 2022-2023 уч.года		0	11	9	1	100%	48%	3,6
5Б	20	14	0	4	6	4	100%	71%	4,5
	Итоги 2022-2023 уч.года		0	8	7	4	100%	55%	4

По итогам ВПР обученность по предмету в 5а классе составила 83%, это ниже итогов за прошлый год на 17%. Качество знаний – 38%, средний балл составил 3,3, это ниже чем за прошлый год на 0,3 балла. В 5б классе обученность составила 100%, что соответствует итогам прошлого года. Качество знаний составило 71%, что ниже результатов прошлого года на 16%. Средний балл составил 4,5, это выше, чем за прошлый год на 0,5 балла.

Успеваемость



Гистограмма соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу



Из гистограммы видно, что 57% учащихся 5-х классов подтвердили свои знания по итогам прошлого года, 14% повысили и 29% понизили свои оценки.

Процент выполнения заданий

	Элементы, проверяемые на ВПР	Кол-во не справившихся с заданием		%		Всего
		5А	5Б	5А	5Б	
1	Действия с числами	0	0	0	0	0
2	Арифметические действия с числами	2	1	11	7	9
3	Задача на повседневную ситуацию	1	2	6	14	9
4	Текстовая задача	7	1	39	7	25
5	Задача на нахождение периметра	8	5	44	36	41
5.2	Задача на нахождение периметра	13	8	72	57	65
6	Задача с представлением табличных данных	6	2	33	14	25
6.2	Задача с представлением табличных данных	7	2	39	14	28
7	Арифметические действия с числами	10	7	56	50	53
8	Задача	13	8	72	57	65
9	Задача на логику	12	4	67	29	50

9.1	Задача на логику	15	8	83	57	71
10	Задача на пространственное отношение	9	3	50	21	34
11	Задача на отражение в зеркале	10	1	56	7	34
12	Задача с геометрическими данными	15	4	83	29	59

Лучше всего учащиеся усвоили темы:

Действия с числами (100%)

Арифметические действия с числами (91%)

Задача на повседневную ситуацию(с рублями) (91%)

Задача с представлением табличных данных (75)

Текстовая задача(75%)

Темы, которые учащиеся освоили хуже всего и поэтому требующие особого внимания:

Задача на логику (71%);

Задача на пространственное отношение (66%);

Задача на отражение в зеркале (66%);

Минимально набранный балл-3 (Бойченко В., 5а класс). Максимально набранный балл -20 (Приколотина В., 5а класс, Прокопенко О., 5б класс).

По результатам ВПР часть учащихся не справились с работой и получили «2».На них необходимо обратить особое внимание, отработать задания, вызвавшие затруднения.

Выводы:

Анализ результатов ВПР показал, что у учащихся наблюдается не значительное снижение качества знаний по сравнению с результатами прошлого года.

Критический уровень выполнения заданий. (20% и ниже) не показал ни один учащийся.

Темы для повторения:

Задача на логику (71%);

Задача на пространственное отношение (66%);

Задача на отражение в зеркале (66%);

Рекомендации:

1. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов: организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся;
2. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную).
3. Совершенствование умений владения навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.

6А, 6Б классы

Работу писали 16 учащихся 6а класса, что составляет 70% от общего количества и 19 учащихся в 6б классе, что составляет 83 %.

Таблица результатов контрольной работы по математике

класс	Учитель	По списку	Писали	Получили				% успеv	% кач	Ср.б
				«5»	«4»	«3»	«2»			
6а	Таранец О.В.	23	16	1	1	7	7	56	12,5	2,8
6б	Таранец О.В.	23	19	1	4	13	1	95	26	3,3
	Итого	46	35	2	5	20	8	75,5	19,3	3,0

Работа содержала 6 заданий. В таблице представлен процент выполнения заданий учащимися.

Допустили ошибки	Процент выполнения заданий	
	6а	6б
1 Расположить десятичные числа в порядке убывания (возрастания)	65	84
2 Вычисление десятичных дробей	56	95
3 Задача на движение	23	47
4 Прямые на плоскости	24	31
5 Задача на уравнивание	15	31
6 Определение принадлежности числа к промежутку	34	47

Выводы:

Обучающиеся с контрольной работой справились, показав низкий уровень усвоения базовых знаний, соответствующих стандарту образования, низкое качество знаний и уровень обученности. На «отлично» всего 2 ученика справились с заданием, на оценку «хорошо» справилось 5 учащихся. Большинство ошибок было допущено из-за невнимательности. Удовлетворительно справились с заданиями №1, 2. Типичными ошибками являются: не знание формул и определения. Большой процент учащихся допустили ошибки при решении задач на движение и на уравнения.

Рекомендации:

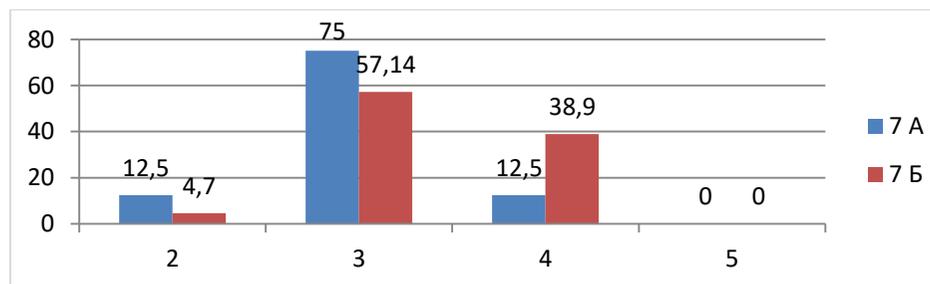
- 1.Принять необходимые меры по подготовке обучающихся (анализ заданий и разбор типичных ошибок и т.д.).
- 2.Уделить внимание при изучении материала на темы, которые больше всего вызвали затруднение.
- 3.Организовать для более подготовленных учащихся индивидуальные занятия.
- 4.Уделять должное внимание повторению теоретического материала и решению задач с подробным разбором, а так же уделять особое внимание целенаправленному повторению ключевых тем, предусмотренных учебной программой.
5. Усилить контроль проверки домашнего задания, также отработать задание на дополнительном занятии.

7А, 7Б классы

Учитель - предметник Таранец О.В. и Чепига М.Ю.

Класс	Писали	2 - низкий	3 - базовый	4 - повышен	5 - высокий	Обучен ность	Качес тво	Сред балл	успев
7А	16	2	12	2	0	37	12.5	3	87.5
7Б	21	1	12	8	0	45.71	38.1	3.33	95.24
Всего	37								
Итоги 3 ч									

Распределение по отметкам



Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В заданиях 1, 2 проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь» и вычислительными навыками.

В задании 3 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах или на графиках.

В задании 4 проверяется владение основными единицами измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.

Заданием 5 проверяется умение решать текстовые задачи на проценты.

Задание 6 направлено на проверку умений решать несложные логические задачи, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В задании 7 проверяются умения извлекать информацию, представленную на диаграммах, а также выполнять оценки, прикидки.

В задании 8 проверяется владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

В задании 9 проверяется умение решать линейные уравнения, а также системы линейных уравнений.

Задание 10 направлено на проверку умения извлекать из текста необходимую информацию, делать оценки, прикидки при практических расчётах.

В задании 11 проверяется умение выполнять преобразования буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения.

В задании 12 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.

Задания 13 и 14 проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач.

В задании 15 проверяется умение представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Задание 16 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение.

81% учащихся подтвердили свои знания, 18% - понизили оценки по сравнению с итоговыми отметками за 3 четверть и 0% повысили. Обученность по предмету по итогам ВПР составила 82,71%, качество знаний – 50,6%. Средний балл составил 3,3. По итогам 3 четверти обученность составила 100%, качество – 28,9%. Средний балл составил 3,3.

Низкий уровень выполнения следующих заданий (менее 50%)

7 А	6 заданий из 13.	7 А №2,7,9,10,11,13
7 Б	7 заданий из 13.	7 Б №3,7,9,10,11,12,13

№ 2,3,7,9,10,10,11,12,13. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; оценивать результаты вычислений при решении практических задач; решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; Сравнить

рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем; Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера;

Анализ результатов ВПР показал, что учащиеся удовлетворительно справились с работой.

На ШМО учителей естественно-математического цикла выявить причины снижения качества знаний учащихся. Учителю Ревиной В.А. проанализировать результаты ВПР учащихся, отработать темы, по которым были получены низкие результаты, внести корректировку при повторении тем. Усилить практическую направленность преподавания предмета.

8А класс

Учитель - предметник Чепига М.Ю.

Цель ВПР:

Определить уровень остаточных знаний, навыков и умений учащихся, степени усвоения ими материалов программ общего образования за 8 класс, выявить проблемные тематические блоки, прочность усвоения знаний, умений и способов действия, обучающихся как с низкими, так и с высокими образовательными достижениями.

Работу писали 26 учащихся 8а,б класса (98%), отсутствовал 2 человек по болезни.

Работа содержала 19 заданий. Полный правильный ответ на каждое из заданий 1-5, 7, 9-19 и 17 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задание 6,8,15,16,18 оценивается 2 баллами.

Система оценивания выполненной работы.

Максимальный балл-25 баллов.

Первичный баллы

«2»-0-7;

«3»-8-14;

«4»-15-20;

«5»-21-25.

В таблице представлены проценты полученных оценок по итогам работы.

Кол-во уч-ся		2	3	4	5	Успеваемость	Качество	Сред. балл
Всего	Писали							
28	26	2	19	5	0	92%	19%	3,1

73% учащихся подтвердили свои знания по итогам 3 четверти. 11% - понизили оценки по сравнению с отметками за 3 четверть, 16% повысили свои оценки. Обученность по предмету по итогам ВПР составила 92%, качество знаний – 19%, средний балл составил 3,1. Низкий уровень выполнения следующих заданий (менее 50%) - 7 задания из 19.

№ 15-19(работа с диаграммами,геометрические задачи, текстовые задачи на определение скорости, расстояния и времени),7(решение текстовых задач),12(задачи на клеточной бумаге).

Анализ результатов ВПР показал, что учащиеся удовлетворительно справились с работой.

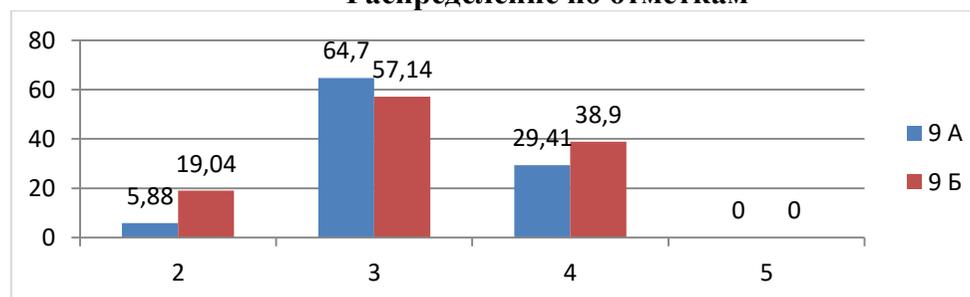
На ШМО учителей естественно-математического цикла выявить причины снижения качества знаний учащихся, через классного руководителя провести беседы с родителями. Учителю Чепига М.Г.. проанализировать ВПР учащихся, отработать темы, по которым были получены низкие результаты. Разработать план занятий с обучающимися по ликвидации пробелов знаний, после изучения соответствующих разделов спланировать более тщательную проверку знаний учащихся.

9А, 9Б класс

Учитель - предметник Чепига М.Ю.

Класс	Писали	2 - низкий	3 - базовый	4 - повышен	5 - высокий	Обучен ность	Качес тво	Сред балл
9А	17	1	11	5	0	94,1	29,41	3,24
9Б	21	4	12	5	0	80,9	23,81	3,05
Всего	38	5	23	10	0	86,8	26,3	3,1

Распределение по отметкам



Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В задании 1 проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь», вычислительными навыками.

В задании 2 проверяется умение решать линейные, квадратные уравнения, а также системы уравнений.

В задании 3 проверяется умение решать задачи на части.

В задании 4 проверяется знание свойств целых чисел и правил арифметических действий.

Задание 5 проверяет владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

Задание 6 направлено на проверку умения извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.

В задании 7 проверяются умения читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках и определять статистические характеристики данных.

В задании 8 проверяется умение сравнивать действительные числа.

В задании 9 проверяется умение выполнять преобразования буквенных дробно-рациональных выражений.

Задание 10 направлено на проверку умения в простейших случаях оценивать вероятность события.

Задание 11 проверяет умение решать текстовые задачи на проценты, в том числе задачи в несколько действий.

Задания 12–15 и 17 проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач.

В задании 16 проверяются умения извлекать из текста необходимую информацию, представлять данные в виде диаграмм, графиков.

Задание 18 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, движение.

Задание 19 является заданием высокого уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

В ниже приведенной таблице представлены результаты подтверждения своих знаний в 9 А и 9 Б классах.

9 А	76,4
9 Б	61,9

В ниже приведенной таблице представлены результаты понижения своих знаний в 9 А и 9 Б классах.

9 А	17,64
9 Б	38,09

Средний балл составил 3,3

Низкий уровень выполнения следующих заданий (менее 50%)

9 А	6,8,9,11,13,14,15,16,17,18,19
9 Б	5,6,7,8,9,11,12,13,15,16,17,18,19

№ 10,11,12,13,14,16. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; оценивать результаты вычислений при решении практических задач; решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить

подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем; Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера; Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи

Анализ результатов ВПР показал, что учащиеся удовлетворительно справились с работой.

На ШМО учителей естественно-математического цикла выявить причины снижения качества знаний учащихся. Учителю Ревиной В.А. проанализировать результаты ВПР учащихся, отработать темы, по которым были получены низкие результаты, внести корректировку при повторении тем. Усилить практическую направленность преподавания предмета.

АНАЛИЗ Диагностической работы по математике среди учащихся 10А класса

Диагностическую работу по математике писали 21 октября учащиеся 10А класса. В классе обучается 20 учащихся, работу выполняли 14, что составляет 70% . Работа была представлена в 8 вариантах. Задания из 1 части КИМ ОГЭ 2022. На выполнение работы предоставлялось 90 мин.

Полученные результаты представлены в таблице

Клас с	Ф.И. О. учителя	Кол-во уч-ся	Кол-во писав ших	Кол-во полученных оценок				Процент полученных оценок в школе			
				2	3	4	5	«2»	«3»	«4»	«5»
10А	Нестеренко А.А..	15	15	3	3	4	4	21,4 %	21,4 %	28,6 %	28,6 %



Средний балл составил 11,2, средняя оценка 3,6.



Из диаграммы видно, что учащиеся плохо справились с заданиями №4,13,17.

На недостаточном уровне усвоено учащимися содержание важных разделов курса математики основной школы – «Вписанные и описанные четырехугольники», «Преобразование алгебраических выражений», «Трапеция» и работа с формулами и преобразованиями.

Выводы:

- имеются недостатки вычислительной культуры учащихся.
- на недостаточном уровне усвоено учащимися содержание важных разделов курса математики основной школы – «Вписанные и описанные четырехугольники», «Преобразование алгебраических выражений», «Трапеция» и работа с формулами и преобразованиями.

Рекомендации:

1. Организовать уроки обобщающего повторения по алгебре и геометрии полученные за курс основной школы.
2. Усилить решение задач, включающих соответствующие задания «на проценты», текстовые задачи с построением математических моделей реальных ситуаций.
3. Повысить уровень вычислительных навыков учащихся с помощью устной работы на уроках.

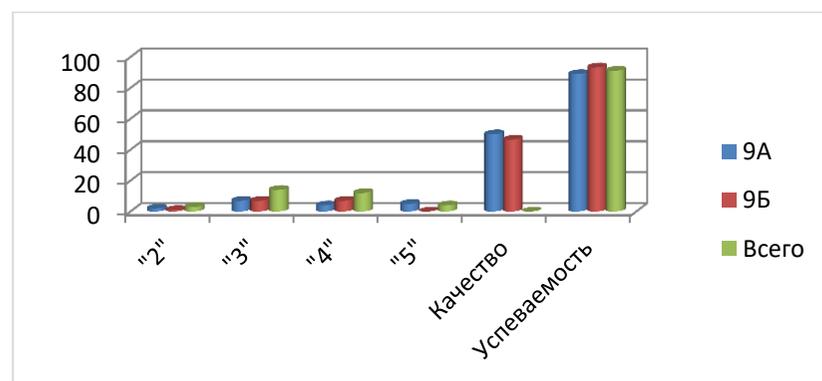
4. Включать в тематические контрольные и самостоятельные работы задания в тестовой форме, соблюдая временной режим.

Мониторинговые исследования готовности обучающихся к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по предметам имеют следующие результаты:

Анализ контрольной по информатике в формате ОГЭ.

Контрольную писали 18 учащихся 9А класса, 15 учащихся 9Б класса. КИМы были подготовлены в управлении образованием.

Клас с	Ф.И.О. учителя	Всего учении- ков	Кол-во писавших	Кол-во полученных оценок				Кач-во	Успев-ть
				2	3	4	5		
9а	Ксавериев Д.А.	20	18	2	7	5	4	50%	89%
9Б	Ксавериев Д.А.	27	15	1	7	7	0	46,6%	93,3%
Всего		47	33	3	14	12	4	48,2%	91,2%



Процент выполнения заданий

Выявленные задания	Кол-во уч-ся, верно выполнивших задание		Процент учащихся %		
	9А	9Б	9А	9Б	общий
1. Количественные параметры информационных объектов	13	12	72,22	80,00	76,11
2. Кодирование и декодирование информации	16	13	88,89	86,67	87

3. Значение логического выражения	11	8	61,11	53,33	58,2
4. Формальные описания реальных объектов и процессов	12	9	66,67	60,00	63,3
5. Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	14	13	77,78	86,67	82,22

МАТЕМАТИКА (9 классы)

Пробный экзамен проводился в декабре 2022 г. Экзамен писали 36 учащихся 9-х классов, 36 учащихся в форме ОГЭ и 9 учащихся в форме ГВЭ. Все варианты были различны. Критерии оценивания. Задания №1-№19 оцениваются по 1 баллу, №21-№25 по 2 балла. Всего за работу можно было набрать 32 балла.

Перевод результатов экзамена в отметку.

«2»	«3»	«4»	«5»
0-7 баллов	8-14 баллов	15-21 балл	22-32 балла

При условии набора минимум 2 баллов из раздела «геометрия».

Анализ результатов по форме ОГЭ

Класс	Ф.И.О. учителя	Кол-во уч-ся	Кол-во писавших	Кол-во полученных оценок				Кач-во	Успе-в-ть
				2	3	4	5		
9А	Чепига М.Ю.	18	18	11	6	1	0	5,6%	38%
9Б	Чепига М.Ю.	26	18	13	3	2	0	11,1%	27%
Всего		44	36	24	9	3	0	8,3%	33%

В КИМ включён новый блок практико-ориентированных заданий 1—5.

Процент выполнения заданий

№ п/п	Выявленные ошибки	Процент учащихся %		
		9А	9Б	Всего
Часть 1				
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	77%	50%	64%
2		27%	16%	22%
3		33%	10%	22%
4		22%	20%	22%

5		5%	16%	11%
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	33%	20%	28%
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	72%	50%	61%
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	5%	10%	8%
9	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	44%	20%	33%
10	Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов, сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики	33%	27%	31%
11	Уметь строить и читать графики функций	50%	27%	39%
12	Умение выполнять действия с числовыми последовательностями	44%	33%	39%
13	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	38%	33%	36%
14	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	27%	33%	31%
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	22%	16%	16%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторам	27%	16%	22%
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторам	22%	20%	22%
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторам	50%	44%	47%
19	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	16%	44%	31%
Часть 2				
20	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы	11%	10%	11%
21	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	0%	5%	3%
22	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	0%	0%	0%
23	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	11%	5%	8%
24	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	5%	0%	3%
25	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	0%	0%	0%

За работу можно было получить 32 балла. Проходной балл составлял 8, из которых необходимо было набрать обязательно 2 балла по геометрии.

Выводы:

По результатам пробного экзамена видно, что особые затруднения у учащихся вызвали новый блок практико-ориентированных заданий № 2-5. Также плохо справились с заданиями №6, №8, 15-17.

Рекомендации:

На уроках математики учителю необходимо обратить внимание на:

- вычислительные навыки учащихся (действия с дробными числами, преобразование выражений, содержащих квадратный корень, степень числа);
- умение решать уравнения и неравенства (дробно-рациональные, квадратные);
- умение выполнять преобразования выражений (формулы сокращенного умножения, основное свойство дроби);
- владение учащимися теоретическим материалом курса «геометрия» (основные формулы площадей, свойства геометрических фигур)

Учитель – предметник Нестеренко А.А.

Были получены следующие результаты

Процент выполнения заданий по математике (профильный уровень)

№ п/п	Выявленные ошибки	% верно выполнивших	Кол-во верно выполнивших задание
1	Простейшие текстовые задачи	100	3
2	Чтение графиков и диаграмм	100	3
3	Квадратная решётка, координатная плоскость	67	2
4	Начала теории вероятностей	100	3
5	Простейшие уравнения	100	3
6	Планиметрия: задачи, связанные с углами	100	3
7	Планиметрия: задачи, связанные с углами	100	3
8	Стереометрия	100	3
9	Вычисления и преобразования	100	3
10	Задачи с прикладным содержанием	67	2
11	Текстовые задачи	100	3
12	Наибольшее и наименьшее значение функций	67	2
13	Уравнения	84	3
14	Стереометрическая задача		

15	Неравенства	67	2
16	Планиметрическая задача		
17	Финансовая математика		
18	Задача с параметром		
19	Числа и их свойства	25	2

За работу можно было получить 32 первичных балла. Проходной балл составлял 5. Средний тестовый балл – 70 (в сравнении с результатами пробного экзамена, проведенного в ноябре, повысился на 19). С работой справились все учащиеся.

Выводы и рекомендации: затруднения у учащихся вызвали задания по геометрии 10, 12 (были допущены вычислительные ошибки)

- Уделить внимание отработке этих заданий при подготовке на индивидуально-групповых занятиях;
- Продолжить на уроках математики работу по развитию навыков устного счета;
- отработать навыки решения неравенств, задачи на вычисления производных и применение производной, а также обратить внимание на решение задачи повышенного уровня сложности (№19).

Выводы Анализ методической работы.

Учителя нашей школы регулярно посещали РМО информатике, математике и физике. В течение года проводилась работа с одаренными детьми. Учащиеся принимали участие в олимпиадах по предметам. Призерами муниципального этапа

Недостатки в работе МО и выводы.

- вновь прибывшие специалисты не посещали уроки более опытных коллег, чаще всего во время проведения предметной недели или открытых уроков.
- Слабо проводилась работа с «одаренными» учащимися.
- Слабо проводится работа по дифференцированному обучению учащихся.
- Слабо оказывалась методическая помощь

Задачи на 2023-2024 учебный год.

1. Организовать целенаправленную и системную работу по формированию УУД по предметам с отслеживанием результатов
2. Усилить мотивационный аспект урока
3. Учитывать психологические особенности учащихся
4. Активно использовать информационные технологии
5. Расширять и углублять рамки школьной программы по физике, информатики, математики
6. Продолжить работу по развитию познавательного интереса к предмету у учащихся
7. Проводить подготовку учащихся к участию в школьных, муниципальных и региональных олимпиадах
8. Продолжить работу по развитию у учащихся исследовательских навыков
9. Продолжить освоение и усовершенствование методической подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по предметам естественнонаучного цикла.

Анализ работы ШМО учителей математических наук подготовила руководитель методического объединения

Чепига М.Ю.