

Анализ работы
методического объединения учителей математики, физики, информатики
за 2024 - 2025 учебного года

...Математика – это предмет нашей национальной гордости, это всегда было так. На этом, собственно, основаны все наши успехи предыдущих десятилетий: и ядерная программа, и космическая программа, и металлостроение, а это значит – судостроение, атомный подводный флот, наши достижения в космосе. Всё в конечном итоге – это математика.

Владимир Владимирович Путин,
Президент Российской Федерации

Математика является важным элементом национальной культуры, национальной идеи, предметом нашей гордости и конкурентным преимуществом России. Реализация этого преимущества должна быть поддержана инвестициями (прежде всего – государственными) в фундаментальные исследования и приложения математики, проектирование средств ИКТ (включая программирование), в систему математического образования, и соответствующими преференциями.

Математическая компетентность - основной показатель интеллектуального уровня человека, является элементом культуры и воспитанности. Элементы математического просвещения должны насыщать среду обитания, интегрироваться в массовую культуру. Яркая математика должна присутствовать в информационной среде городских пространств, помещений и сайтов.

Приоритеты математического образования – это развитие способностей к логическому мышлению, коммуникации и взаимодействию на широком математическом материале (от геометрии до программирования). Реальной математике, математическому моделированию (построению модели и интерпретации результатов), применению математики, в том числе, с использованием ИКТ; поиску решений новых задач, формированию внутренних представлений и моделей для математических объектов, преодолению интеллектуальных препятствий.

Согласно новому ФГОС ОО *цели изучения математики:*

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности, овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

- Рекомендации учителям математики:

- 1. Внедрять в практику работы школы личностно-ориентированные методы педагогики, что даст возможность усилить внимание к формированию базовых умений у слабых учащихся или у тех, кто не ориентирован на более глубокое изучение математики, а также обеспечить продвижение учащихся, имеющих возможность и желание усваивать математику на более высоком уровне.

- 2. Обратить внимание на организацию уроков обобщающего повторения по алгебре, алгебре и началам анализа, геометрии; обобщать знания, полученные за курс основной школы.

- 3. Обратить особое внимание на преподавание геометрии, так как итоги экзаменов по математике из года в год показывают недостаточно высокий уровень выполнения учащимися геометрических заданий, особенно практико-ориентированных.

- 4. Регулярно проводить анализ демонстрационного варианта экзаменационной работы по математике, ежегодно предлагаемой ФИПИ, что позволит учителям и учащимся иметь представление об уровне трудности и типах заданий предстоящего экзамена.

- 5. Уделять внимание обучению составлению плана при решении многошаговых задач.

- 6. Выделять «проблемные» темы в каждом конкретном классе при работе над ликвидацией пробелов в знаниях и умениях учащихся с использованием диагностических карт класса и индивидуальных карт учащихся, что способствует качественной подготовке к проверочным работам и ГИА.
- 7. Уделять внимание повышению уровня вычислительных навыков учащихся (например, с помощью устной работы на уроках применения арифметических законов действий при работе с рациональными числами), что позволит им успешно выполнить задания, избежав досадных ошибок.
- 8. Включать в тематические контрольные и самостоятельные работы задания в тестовой форме с соблюдением временного режима (что позволит учащимся на экзамене более рационально распределить свое время).
- 9. Использовать тематическую, промежуточную и итоговую аттестации в процессе изучения математики в качестве основных подходов к организации оценивания уровня подготовки учащихся. При этом тематическая аттестация соотносит результат учебной деятельности учащихся и требования образовательных стандартов и программ по соответствующей теме; поурочный и тематический контроль являются основными видами контроля результатов учебной деятельности.

В настоящее время преподавание математики в общеобразовательных учреждениях должно осуществляться на основе принципов, определенных национальным проектом «Концепции математического образования»

Основными направлениями методической деятельности являются:

Учебно-методическая деятельность- работа по совершенствованию программного и учебно-методического обеспечения образовательного процесса, повышению эффективности образовательной деятельности и профессиональной компетентности педагогических работников.

Информационно-методическая деятельность- предоставление необходимой информации об основных направлениях развития дополнительного образования, новых технологиях, учебно-методической литературы по проблемам обучения и воспитания детей.

Консультативно-методическая деятельность- проведение консультаций, выявление, обобщение и ретрансляция педагогического опыта.

Научно-методическая деятельность- оказание поддержки в инновационной деятельности, организация и проведение инновационной работы, экспертная оценка авторских программ.

Методическая деятельность осуществлялась системно, обеспечивала взаимодействие и сотрудничество педагогических кадров, создавало условия для самообразования и освоения практического опыта, достижений науки. Формы методической работы способствует повышению эффективности образовательного процесса, совершенствованию мастерства, передаче опыта молодым педагогам.

Математика играет важную роль в системе школьного образования. Исторически сложилось две стороны назначения математического образования:

- практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимому человеку в его практической деятельности;
- духовная, связанная с мышлением человека, с овладением определенного метода познания и преобразования мира математическим методом.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в его современном понимании является общее знакомство с методами познания действительности, что включает понимание диалектической взаимосвязи математики и действительности. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты ее изящества математических рассуждений, развивает воображение, пространственное мышление. Роль математической подготовки в общем образовании ставит следующие цели обучения математике в классе:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащегося, формирование качества мышления.
- формирование представления о математике, как части общечеловеческой культуры, понимания значимости для общественного прогресса.

Тема МО учителей математики, физики, информатики.

«Повышение качества преподавания учебных предметов, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения.»

Цель: Активизация педагогической деятельности учителей с целью повышения мотивация учащихся к учебному процессу.

Задачи:

1. Создание оптимальных условий для раскрытия индивидуальных способностей, учащихся, использование личноно - ориентированных современных образовательных технологий на уроках.
2. Повышение влияния инновационных процессов на качество учебно-воспитательной работы по математике, физике, информатике.

Учителя МО математики, физики, информатики работали по плану, также проводились и внеплановые заседания, на которых рассматривались текущие вопросы. На заседаниях МО – подводились итоги за прошедший учебный год, намечались и обсуждались *планы* на новый учебный год:

- проводились практические занятия по оформлению тематического планирования, оформление и решения нестандартных заданий.
- рассматривались вопросы ориентации контроля на различных этапах обучения.

Уделялось много внимания методике проведения контроля в форме тестов, подготовке учащихся к ЕГЭ, ОГЭ.

- проводились семинары по новым образовательным технологиям.
- проводилась школьная олимпиада по математике, физике, информатике.
- внеклассные мероприятия, часы «Веселая математика», «Занимательная физика» и другие.

Все учителя МО стараются разнообразить методы и формы преподавания на уроках используют элементы современных технологий (развивающего обучения, проблемного, уровневой дифференциации).

В течение 2023-2024 учебного года методическое объединение учителей математики, физики, информатики строило свою деятельность в соответствии с утвержденным планом работы. Была запланирована и проводилась в дальнейшем работа со слабыми учащимися, направленная на устранение пробелов в знаниях, с одаренными детьми.

ПРОВЕДЕНЫ ВСЕ ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ 5 ЗАСЕДАНИЙ ШМО.

№	Рассматриваемые вопросы	Дата проведения
1	<p>1. Рассмотрение плана работы школьного методического объединения на 2023-2024 учебный год (руководитель ШМО);</p> <p>2. Особенности преподавания учебных предметов в 2023-2024 уч году. Единые подходы к оцениванию. Система оценки предметных результатов по предмету(руководитель ШМО);</p> <p>3. Рассмотрение рабочих программ по предметам, предметным курсам и консультациям на 2023-2024 учебный год (руководитель и учителя ШМО);</p> <p>4. Утверждение оценочных материалов на 2023-2024 учебный год(руководитель и учителя ШМО);</p> <p>5. Утверждение тем ИОМ педагога(руководитель и учителя ШМО);</p> <p>6. Планирование работы по повышению математической грамотности на 2024-2025 учебный год (руководитель и учителя ШМО);</p> <p>7. Анализ результатов ГИА 2024(руководитель и учителя ШМО).</p>	28.08. 2023
2	<p>1. Развитие математической грамотности на уроках математики через формирование умения работать с задачей (Сохина О.О)</p> <p>2. Применение практико-ориентированных заданий на уроках математики как средство формирования математической грамотности обучающихся .(Зобина Н.Н)</p> <p>3. Развитие познавательной активности учащихся как средство повышения математической грамотности (Триандаилов Д.Д. представил присутствующим информацию по своей теме самообразования из опыта работы).</p>	29.10. 2023

	<p>4. Анализ стартовых диагностических работ в 5, 10 классах (руководитель и учителя МО).</p> <p>5.Профилактика развития и прогрессирования близорукости среди обучающихся в ОУ (руководитель МО).</p>	
3	<p>1. Объективность оценивания образовательных результатов(совместно с ШМО ЕНЦ) в рамках ЕМД "Объективность оценивания образовательных результатов" (модератор: руководитель ШМО):</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучили материалы Приложения № 2 к письму Рособнадзора от 27.06.2024 № 02-168 Методические рекомендации по подготовке и проведению всероссийских проверочных работ в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, в 2024/2025 учебном году, затем ответили на вопросы анкеты и освежили свои знания по процедуре проведения ВПР, - ознакомились с итогами ВПР района за 2023-2024 уч. год в сравнении по школам, изменениями ВПР в 2024 году, образцами вариантов ВПР, которые каждому скинула на эл. почту, - рекомендовала при оценивании образовательных результатов использовать методические материалы по системе оценки планируемых результатов: https://edsoo.ru/metodicheskie-materialy/ - Ознакомились с итогами проверки тетрадей учащихся, в соответствии с планом внутришкольного контроля школы была проведена проверка ведения тетрадей, выполнение учащимися домашних заданий, дозирование домашнего задания. <p>2. Подготовка учащихся к ВПР, ЕГЭ, ОГЭ в 2024-2025 учебном году (Сохина О.О . представила присутствующим свою систему работы по подготовке ВПР, ОГЭ, ЕГЭ в 2024-2025 учебном году:</p> <p>3. Итоги мероприятий в рамках метапредметной недели математической и финансовой</p>	11.01. 2024

	<p>грамотности «МиФ грамотность» в МБОУ СОШ №3, которые проводились учителями математики школы. Итоги муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников(руководитель МО).</p> <p>4. Итоги административных контрольных работ и тренировочных экзаменов(руководитель и учителя МО).</p>	
4	<p>1. Обмен опытом по теме: «Использование разнообразных форм и методов обучения при подготовке учащихся к ОГЭ, ВПР»:</p> <p>- Использование материалов библиотеки ЦОК на уроках математики при подготовке к ВПР, ОГЭ, предложив присутствующим две формы технологической карты урока по данному направлению работы по теме: "Столбчатые диаграммы. Чтение и построение столбчатых диаграмм" (одна из форм была аттестационной работой в рамках курсов: ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения» «Использование библиотеки цифрового образовательного контента в учебной деятельности», 09.07-06.08.2024):</p> <p>https://nsportal.ru/shkola/matematika/library/2025/03/24/tehnologicheskaya-karta-uroka-po-teme-stolbchatye-diagrammy.</p> <p>- Проектная деятельность в дополнительном образовании детей по направлению "Математика" (работы в рамках курса ФГБОУ ДО «Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей», «Проектная деятельность в дополнительном образовании детей по направлению «Математика», (в Цифровой экосистеме ДПО), 05.12-28.12.2024): https://nsportal.ru/node/6886381</p> <p>- Рекомендовала учителям математики при подготовке к ОГЭ по математике в 8,9 классе применять на уроках тематические карточки ОГЭ по разделам «Алгебра» и «Геометрия», которые уже применяет в течение всего учебного года на уроках алгебры и геометрии в 9б классе, с</p>	31.03. 2024

	<p>сайта: https://vk.com/polezno_math, карточки скинула всем учителям на эл. почту).</p> <p>2. Итоги тренировочных экзаменов РОК(руководитель и учителя МО).</p> <p>3. Рассмотрение материалов к контрольным работам в рамках промежуточной аттестации (руководитель и учителя МО).</p> <p>4. Отчет по теме самообразования (Триандафилов Д.Д.)</p>	
5	<p>1. Анализ результатов ВПР (руководитель и учителя МО);</p> <p>2. Итоги работы школьного методического объединения в 2023-2024 учебном году(руководитель МО).</p>	07.05. 2024

По результатам мониторинга за 2023-2024 год

Классы	Предметы	1 полугодие		2 полугодие		Повысилось	Понизилась
		Обученность	Качество знаний	Обученность	Качество знаний	Качество	Качество
5-9	Математика	100	49	100	50,7	1,7	
	Геометрия	100	37	100	47	10	
	Физика	100	29	100	34,4	5,4	
	Информатика	100	37	100	47,7	10,7	
	Вероятность	100	56	100	58	2	

	и статистика						
ИТОГО;	5-9 классы	100	41,6	100	47,6	5,96	
10-11	Математика	100	51	100	60	11	
	Геометрия	100	45	100	61	16	
	Физика	100	43	100	45	2	
	Информатика	100	64	100	76,3	12,3	
1 полугодие:				100	66,8		
Общий % качества знаний по математике 5-9 (включая геометрию) (5-9 кл.) – 52,7 % , обученность - 100%							
Общий % качества знаний по физике (5-9 кл.) -37,8% %, обученность – 100%							
Общий % качества знаний по информатике (5-9 кл.) 56 - % обученность – 100%							
Общий % качества знаний по вероятности и статистике (5-9 кл.) -85 %, обученность – 100%							

В течение учебного года регулярно проводились консультации для учащихся 9-х классов по подготовке к ОГЭ, для учащихся 11-х классов по подготовке к ЕГЭ. Подготовлен банк нормативно-правовой базы: документация, контрольно-измерительные материалы, варианты пробных экзаменов. Изучены изменения в критериях проверки работ, в заданиях КИМ.

Учителя посещали районные онлайн-семинары по анализу итогов государственной итоговой аттестации 2022-2023 учебного года.

Ведётся мониторинг успеваемости учащихся по четвертям, что позволяет определить уровень подготовленности к экзамену и координировать дальнейшую работу учителя. Для подготовки к экзамену учащимися заведены специальные тетради, где они фиксируют необходимую информацию, выполняют задания, паки для подготовке к ОГЭ.

В октябре прошел 1 тур (школьный) Всероссийской олимпиады школьников. Учителями методического объединения была проведена работа по подготовке к школьным, а затем районным олимпиадам.

В течение учебного года проведено 5 заседаний методического объединения (план работы прилагается).

Все выпускники 9 и 11 классов успешно сдали экзамен по математике.

Результаты ЕГЭ по математике

Класс	Всего	Сдавали	5	4	3	2	Ср. первичный балл	Ср.оценка
11	8	8	0	5	3	0	12,25	3,5

Результаты ОГЭ по математике

Класс	Всего	Сдавали	5	4	3	2	Ср. первичный балл	Ср.оценка
9	28	28	0	16	12	0	14	3,6

В течение всего учебного года учителя методического объединения математики, информатики и физики принимали активное участие в районных, краевых и российских конкурсах. так в международной дистанционной олимпиаде по математике «Знак» ученица 2 класса Асланова с заняла первое место совместно с учеником 10 класса Ключанцевым В, а Ключанцев С – 2 место в этой же олимпиаде. Обучающиеся нашей школы систематически принимают участие в Уроке Цыфры и онлайн уроках по финансовой грамотности, работают на платформе Учи.РУ.

Мероприятия и конкурсы, где участвовали преподавателей 2023-2024 учебном году

Уровень	Конкурсы. Олимпиады, онлайн уроки	Результат	Количество участников	Учитель
краевой				
всероссийский	Финзачет Учи Ру	Сертификаты Сертификаты	112 27	Соколова Г.М Злобина Н.Н. Сохина О.О. Триандафилов Д.Д.
	Всероссийская олимпиада школьников	Победители школьного этапа: <u>Физика</u> Победитель; Бичейн Н-7 б кл Денисов Е – 10 клл. Гусакова С- 9а кл Сидоренко Р – 8б кл Чичьянц Г – 8б Синьков Т-11 кл Призеры: Ключанцев С.-10 кл Палеха А -9 б кл <u>Математика (результатов нет)</u> Призеры:	По физике-16 По математике-	Соколова Г.М. Сохина О.О. Злобина Н.Ню Триандафилов Д.Д.

Информация о ходе проведения Всероссийского тематического урока «Финансовая безопасность» в рамках подготовки к V Международной олимпиады по финансовой безопасности

№	Название мероприятия	период проведения	кто принял участие	Место
1	Онлайн – уроки « С деньгами на ты»	12.10.2023	Триандафилов Д.Д.	участник
2	Онлайн – урок « С деньгами на ты. или «Зачем быть финансово грамотным».	17.10.23	Соколова Г.М.	участники

Мероприятия и конкурсы Всероссийского тематического урока «Финансовая безопасность 2 полугодие

Наименование муниципального/городского округа Предгорный	Количество проведенных уроков	Количество школ, в которых прошел урок	Количество учеников присутствовавших на уроке
Наименование общеобразовательной организации	10	1	147
МБОУ СОШ №3			

**Информация об участии учителей методического объединения математики, физики, информатики
за 2 полугодие 2023—24 учебный год**

Конкурсы (тема, когда)	Результат	Семинары-вебинары- (тема где,когда)	Акции - (тема, где ,когда)	Выступления- (тема, где ,когда)	Публикации - (тема, где, когда)	Открытые уроки, мероприятия(тема, когда)	Курсы	Аттестация	Учитель

Информация об участии учителей методического объединения математики, физики, информатики за 2 полугодие 2023—24 учебный год

1	Уроки Цифры 1. Технологии, которые предсказывают погоду. 2. Что прячется в смартфоне?								Соколова Г.М
	Уроки Цифры 1. Технологии, которые предсказывают погоду. 2. Что прячется в смартфоне?								Злобина Н.Н.
	Олимпиада «Я люблю математику»	Март 2023				Российская		5а класс 7 человек	Триандафилов Д.Д.

Неделя математики в школе проходила с 06 по 11 февраля 2023 -2024 года.

В предметной неделе приняли участие учащиеся 5 – 11 классов под руководством учителей. Для того, чтобы еще больше увлечь учеников и погрузить в мир точных наук наши учителя подготовили разнообразные мероприятия.

Цели предметной недели: повышение уровня математического развития учащихся, расширение их кругозора;

- развитие у учащихся интерес к занятиям математикой, физикой и информатикой;
- углубление представлений учащихся об использовании сведений из данных предметов в повседневной жизни;

- показать ценность этих знаний в профессиональной деятельности;
- воспитание самостоятельности мышления, воли, упорства в достижении цели.
- Задачи предметной недели: совершенствовать профессиональное мастерство педагогов в процессе подготовки,
- организации и проведения открытых уроков и внеклассных мероприятий; вовлекать учащихся в самостоятельную творческую деятельность.
- Ожидаемые результаты: создание атмосферы успеха;
- укрепление каждым учеником веры в свои силы, уверенности в своих способностях и
- возможностях; развитие осознанных мотивов учения, побуждающих учащихся к активной
- познавательной деятельности.

Этапы проведения недели математики.

1. Подготовительный этап.
2. Утверждение плана проведения предметной недели.
3. Определение основных мероприятий, их форм содержания.

План недели

ИТОГ:

ИТОГ:

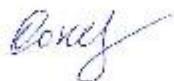
Поставленные в начале года цели и задачи выполнены на удовлетворительном уровне. Исходя из анализа работы за прошедший учебный год и из выявленных проблем, предлагаю на следующий 2023-2024 учебный год:

Тему методической работы оставить той же.

Задачи на следующий год

1. Продолжение изучения новых педагогических технологий и приемов, возможности использования их или отдельных элементов в преподавании математики, физики, информатики для повышения качества знаний и уровня образованности обучающихся.
2. Совершенствование системы работы со слабоуспевающими детьми.
3. Совершенствование педагогического мастерства и повышение квалификации учителей школьного методического объединения.
4. Продолжить работу с одаренными детьми, всесторонне использовать научно-исследовательскую, проектную, творческую работу в разных возрастных группах школьников, с принятием участия в олимпиадах и конкурсах различных уровней.
5. Продолжить работу по повышению профессионального мастерства педагогов через самообразование, участие в творческих мастерских, использовании современных информационных технологий.
6. Продолжить работу по организации системной подготовки к заданию индивидуального проекта, ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по математике, физике и информатике.

Руководитель ШМО



Сokolova Г.М.