

Анализ работы ШМО

математики , физики и информатики

за 2022-2023 учебный год

Целью деятельности методического объединения является создание условий для творческой работы, обеспечение единой воспитательно-образовательной среды развития и формирования личности, практического решения проблем межпредметных связей, выработки единых педагогических требований к изучению близких и смежных разделов, тем, используемой терминологии образовательных областей и учебных предметов.

Одним из важнейших средств повышения педагогического мастерства учителей, связующим в единое целое всю систему работы школы, является методическая работа. При планировании работы была определена тема, над которой работали в течение всего 2022-2023 учебного года «Совершенствование профессиональных компетенций учителей математики, физики и информатики в условиях ФГОС ООО и ФГОС 3+». Основной целью работы методического объединения было совершенствование уровня педагогического мастерства, информационной культуры, компетентности учителей как средство обеспечения нового качества образования в условиях ФГОС .

Задачами деятельности ШМО анализируемого периода являлись:

1. Повышение профессиональной компетентности педагогических кадров на уровне современных требований;
2. Продолжение изучения новых педагогических технологий и приемов/ возможности использования их или отдельных элементов в преподавании математики/ информатики и физики;
3. Обобщение и внедрение передового опыта использования ИКТ в образовательном процессе;
4. Изучение передового опыта учителей школы и района;
5. Продолжение внедрения системно-деятельностного подхода как основного способа совершенствования качества образования;
6. Повышение профессиональной компетентности педагогических кадров на уровне современных требований;
7. Совершенствование системы работы со слабоуспевающими детьми;
8. Продолжение работы с одаренными детьми, всесторонне использовать научно-исследовательскую, проектную творческую работу в разных возрастных группах школьников, с принятием участия в олимпиадах/ научно-практических конференциях/ конкурсах различных уровней;
9. Повышение профессионального мастерства педагогов через самообразование/ участие в творческих конкурсах различного уровня;
10. Совершенствование материально-технической базы преподавания предметов в соответствии с требованиями к оснащению образовательного процесса ФГОС ООО.

В школе работают два учителя математики и один учитель физики. Все учителя имеют высшее образование. Первую категорию имеют 2 учителя: (Фомичева С.Ю. и Кривоногова Ю.Б). Учитель физики Емельяненко А.А. категории не имеет. Кривоногова Ю.Б. также преподаёт информатику в 9, 10 классах, а Емельяненко А.А. информатику в 7, 8, 11 классах и астрономию в 11 классе. Все педагоги посещают заседания МО. В течение

2022- 2023 учебного года было проведено пять тематических заседаний согласно плану работы МО. План методического объединения выполнен полностью. На заседаниях рассмотрены следующие вопросы:

1. Анализ работы за 2021-2022 учебный год.
2. Утверждение поурочных планов.
3. Составление мероприятий по повышению качества сдачи ЕГЭ и ОГЭ., по работе с одаренными детьми ,об участии в школьных и районных олимпиадах.
4. Изучались нормативные документы о преподавании математики в 2021 – 2022 учебном году, новые стандарты , «Методические особенности преподавания математики в условиях ФГОС 3+» , новинки методической литературы.
5. Рассматривались вопросы о прохождении программного материала по предметам. Проводилось обсуждение концепции развития математического образования в РФ и задачи на 2022-2023 учебный год.

Повышение качества обучения математике, физике и информатике и совершенствование уровня преподавания - основное направление методической работы нашего объединения. Все усилия учителей были направлены на вооружение учащихся системой знаний по предметам, на подготовку к контролю знаний, на изучение индивидуальных способностей детей и их всестороннее развитие.

При организации учебно-воспитательного процесса образовательные и воспитательные задачи обучения всеми учителями решались комплексно с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся. При этом особое внимание обращалось на выбор рациональных методов и приемов обучения, на рациональное сочетание устных и письменных видов работ как при изучении теории, так и при решении задач; на развитие речи учащихся; формирование у них навыков умственного труда, внедрение в практику работы современных образовательных технологий, при этом разумно сочетая новые методы обучения и традиционные.

Заметное влияние на содержание, формы и методы обучения оказывает использование информационных технологий. Большинство учителей используют ИКТ в своей работе достаточно часто. Учителя владеют навыками работы с офисными программами Word, Excel, Power Point.

Была продолжена работа над темами самообразования. На заседаниях МО учителями были представлены итоги работы по своим темам. В целях привития учащимся навыков познавательной деятельности, формирования у них правильного понимания жизненных и общественно-значимых целей, выбора профессии учителями МО велись элективные курсы: «Избранные вопросы математики» и «Решение сложных задач по физике» для учащихся 10-11-х классов.

1. Результаты успеваемости за год по математике, информатике и физики за 2022 – 2023 учебный год

Проблема оценки качества образования является сегодня одной из самых актуальных для всей образовательной системы Российской Федерации. Сегодня очень важны индивидуальные достижения учащегося, позволяющие ему успешно реализовать себя как всесторонне развитую личность, т.е. быть компетентными – способными применять свои знания и умения.

№	учитель	предмет	класс	успеваемость	качество	прохождение	
						по плану	фактич.
	Фомичева С.Ю.						
		математ	5	100	78	165	150
		математ	6а	100	57	170	155
		математ	6б	92	50	170	155
		алгебра	7	94	35	102	94
		геометрия		94	35	68	61
		алгебра	9	100	44	99	93
		геометрия		100	44	66	59
	Кривоногова Ю.Б.	алгебра	8а	100	33	105	89
		геометрия		100	40	70	62
		алгебра	8б	100	50	105	89
		геометрия		100	50	70	62
		математ	10	100	58	64	56
		электив		100	79	32	29
		математ	11	100	56	134	116
		электив		100	44	68	58
		информат	9	100	65	34	27
		информат	10	100	95	35	28
		электив		100	100	35	28

	Емельяненко А.А.	физика	7	100	53	62	51
		физика	8а	100	47	65	53
		физика	8б	100	67	65	53
		физика	9	100	71	101	79
		физика	10	100	90	62	56
		физика	11	100	67		
		астроном	11	100	89		
		информат	7	100	59	30	27
		информат	8а	100	73	35	31
		информат	8б	100	83	35	31
		информат	11	100	67		

Все программы пройдены.

2. Распространение педагогического опыта:

№ п/п	Учитель	Форма проведения	ТЕМА
1.	Фомичева С.Ю.	Декабрь Методическое выступление на ШМО	«Приемы работы с текстом на уроках математики. Интеллект- карты»
		Апрель Методическое выступление на РМО	«Основные подходы к оценке математической грамотности. Примеры открытых заданий по математике»
		Публикация в Международном сетевом издании «Солнечный свет» 24.05.23 г.	Внеклассное мероприятие «Математическая карусель»
		Конкурс творческих работ на образовательном	«Использование информационно- коммуникационных технологий в 5 классе по ФГОС 3+» (1 место)

		портале «Солнечный свет» 12.05.23 г.	
2.	Кривоногова Ю.Б.	Март Методическое выступление на ШМО	«Использование разнообразных форм и методов обучения при подготовке учащихся к ОГЭ»
		Апрель Методическое выступление на РМО	«Основные подходы к оценке математической грамотности. Примеры открытых заданий по математике»
		СОИРО 11.11.2022-2.12.2022 XIV регионального творческого конкурса «Я – Учитель»	Диплом III степени
		СОИРО 2.12.2022 Мастер-класс	«Формирование функциональной грамотности обучающихся при изучении темы: «Четырехугольники» в рамках круглого стола «Эффективные формы организации работы учителя математики»
3.	Емельяненко А.А.	Ноябрь Методическое выступление на ШМО	«Интерактивные формы обучения информатике в рамках ФГОС»

3.Повышение профессионального уровня учителя: курсы, семинары

Главная цель деятельности нашего объединения – повысить профессиональную компетентность каждого педагога. А чтобы достичь этой цели, необходимо расширить и углубить теоретическую и методическую подготовку учителя.

№ п/п	Учитель	Форма	Срок прохождения	Тема
1.	Фомичева С.Ю	Учебный семинар (СОИРО)	28.10.2022 г.	«Подготовка к олимпиадам различного уровня»

		Учебный вебинар на сайте VIDEOUROKI.NET	24.05.2023 г.	«Использование проектной деятельности (мини-проектов) для развития функциональной грамотности школьников».
		Курс повышения квалификации по ДПП (СОИРО)	28.04.2023-30.06.2023	«Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя (математика)»
2.	Кривоногова Ю.Б.	Учебный семинар (СОИРО)	28.10.2022 г.	«Подготовка к олимпиадам различного уровня»
		Учебный вебинар Skysmart	16.11.2022 г.	«Шесть лучших способов повторить математику после каникул для ваших учеников»
		Учебный вебинар Skysmart	23.11.2022 г.	«ЕГЭ 2023 по математике: изменения и тактика подготовки»
		Вебинар (СОИРО)	25.01.2023 г.	«Современный урок: возможности использования заданий, направленных на формирование и оценку математической грамотности обучающихся»
		Учебный семинар (СОИРО)	7.02.2023 г.	«Формирование ключевых и предметных компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации по информатике»
		Курс повышения квалификации по ДПП (СОИРО)	28.04.2023-30.06.2023	«Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя (информатика)»
3.	Емельяненко	Учебный семинар		«Современные технологии

	А.А.	(СОИРО)		при обучении физике и астрономии»
		Учебный семинар (СОИРО)		«Формирование ключевых и предметных компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации по информатике».
		Учебный семинар		«Прикладное применение астрономии»
		Учебный вебинар		«Учим для жизни: формирование функциональной грамотности на уроках в рамках комплекта "Физика. 7-9 класс" А.В. Перышкина, издательства "Экзамен"»
		Курс повышения квалификации по ДПП (СОИРО)	28.04.2023-30.06.2023	«Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя» (физика).

4. Творческая работа с учащимися

Активизация внеклассной деятельности по математике призвана не только возбуждать и поддерживать у учеников интерес к предмету, но и желание заниматься ею дополнительно, как под руководством учителя во внеурочное время, так и при целенаправленной самостоятельной познавательной деятельности по приобретению новых знаний. Одной из форм внеурочной работы по предмету является декада математики, физики и информатики. Она углубляет знания, расширяет кругозор, развивает творческие способности, интеллект учащихся, стимулирует их активность, поскольку может быть максимально приближена к интересам и возможностям ученика. Предметная декада по математике является комплексной формой работы по предмету, в каком-то смысле итогом работы ученика, парадом детской фантазии и творчества. Кроме всего прочего – это еще и возможность проявить себя для каждого, пусть даже неважно успевающего ученика. Это возможность для совместной деятельности учащихся разных возрастов, пример плодотворного сотрудничества учителей.

Декада математики, физики, информатики проводилась с *целью* развития познавательного интереса, индивидуальных, творческих и интеллектуальных способностей учащихся.

Основные задачи:

создать условия для проявления и дальнейшего развития индивидуальных творческих и интеллектуальных способностей каждого ученика;
организовать плодотворное сотрудничество при взаимном уважении друг к другу участников совместной деятельности;
поддержать у детей состояние активной заинтересованности в овладении новыми, более глубокими знаниями по математике.

Декада математики, информатики и физики проходила с 12 декабря по 22 декабря 2022 года. В подготовке принимали участие учителя математики, физики, информатики и инициативная группа из учеников, проявляющих повышенный интерес к математике. На очередном заседании методического объединения учителей обсуждался план проведения мероприятий, степень заинтересованности учеников школы. При составлении плана мероприятий учитывались возрастные и психологические особенности развития учеников. В течение декады проводились математические конкурсы, викторины, турниры, подготовка докладов, сообщений, выполнение творческих заданий.

Ожидаемые **результаты** - укрепление каждым учеником веры в свои силы, уверенности в своих способностях и возможностях; развитие коммуникативных качеств личности: взаимного уважения, толерантности, доброжелательности, доверия, умение сотрудничать и в то же время инициативности, навыков делового общения; развитие осознанных мотивов учения, побуждающих учащихся к активной познавательной деятельности – оправдались.

Все запланированные мероприятия прошли согласно плану. По итогам декады участники, особенно отличившиеся, были награждены грамотами.

Для повышения интереса к математике за отчетный период была организована кружковая работа: «Занимательная математика» для обучающихся 9 класса и «Занимательная математика» для обучающихся 8-ых классов.

Одно из направлений в методической работе учителей – это организация работы с одаренными и способными учащимися. Конкурсы предполагают участие любого ученика школы без ограничений, в них участвуют обучающиеся с разным уровнем подготовки.

Поэтому в конкурсах участвует большое количество учеников.

№ п/п	Учитель	Мероприятия	класс	Количество чел.	Призовое место
1.	Фомичева С.Ю	Школьный тур олимпиады по математике	5,6а, 6б, 9	15	Призеры: Узбякова Д., Полуцыган С.
		Муниципальный тур олимпиады по математике	9	2	-
		XVI Международная дистанционная олимпиада по математике на образовательном портале «Знанио»	6а, 6б	18	Антонов К.- диплом 1 степени, Харламова Я.- диплом 2 степени
		Олимпиада по математике «Турнир знатоков» на сайте VIDEOUROKI.NET	6а	5	Аринин Г.- диплом 1 степени, Паливода А.- диплом 2 степени
		Районная научно-практическая конференция «Мир глазами детей» среди учащихся 5-11 классов	6а, 9	2	Куприянов А.- 2 место, Аринин Г. – 3 место

		Творческий конкурс «Снеговик +» СОИРО	5, 6а	6	Диплом 2 степени
2.	Кривоногова Ю.Б.	Школьный тур олимпиады по математике	8,10,11	14	Призеры: Билуков Д., Федоров А., Федоров К Победитель: Щепеткова В.
		Муниципальный тур олимпиады по математике	10,11	4	Призер: Щепеткова В.
		Региональный тур олимпиады по математике	10	1	-
		Всероссийский проект Урок цифры 1. Анализ в бизнесе и программной разработке 13 Февраля — 12 Марта 2023 2. Что прячется в смартфоне: исследуем мобильные угрозы 13 Марта — 02 Апреля 2023 3. Город будущего: как квантовые технологии меняют нашу жизнь 5- 30 Апреля 2023	9,10	35	Не предусмотрено
		Весенней Олимпиаде «Финансовая грамотность и предпринимательство» для 1-9 классов. 2023 год на Учи.ру.	8а, 8б	27	За прохождение всех заданий олимпиады участникам были вручены именные сертификаты.

Также учитель Кривоногова Ю.Б. была наставником в региональном конкурсе «Снеговик+» (СОИРО) и членом жюри в муниципальном конкурсе «Учитель года» декабрь 2022-март 2023

Подготовка к экзаменам

Контроль знаний, умений и навыков учащихся является важной составной частью процесса обучения. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учёбе. Промежуточный и итоговый контроль проводился в течение учебного года. На заседаниях методического объединения итоги контроля подвергались тщательному анализу, вырабатывались рекомендации по дальнейшему повышению качества знаний и ликвидации пробелов, составлялся индивидуальный маршрут.

Итоги работы

Подводя итоги работы МО нужно отметить, что в течение этого учебного года задачи, поставленные перед учителями нашего МО, успешно решались. Однако, несмотря на достигнутые успехи, есть ещё над чем поработать. Больше нужно уделять внимание одаренным детям, разрабатывать индивидуальные программы для каждого ученика. Также необходимо учителям активнее делиться опытом своей работы со своими коллегами. В прошедшем учебном году дано мало открытых уроков. Не менее важная задача, стоящая перед МО учителей математики и информатики, физики – продолжить систему подготовки учащихся выпускных 9-ых и 11-ых классов к экзаменам в форме ОГЭ и ЕГЭ. Используя различные методы преподавания, прививая любовь к предметам естественно - математического цикла, учителя нашего МО стараются добиваться высоких результатов.

Недостатки в работе МО математики , физики и информатики

- в организации самостоятельной работы различных категорий учащихся;
- нецеленаправленно осуществляется работа с мотивированными на учебную деятельность и одаренными детьми.
- часто учителя производят отбор содержания, форм и методов обучения, рассчитанный на среднего ученика, без учета его индивидуальных способностей;
- домашние задания не всегда носят дифференцированный характер.

Рекомендации по устранению недостатков в работе:

- шире использовать на уроках современные технологии обучения;
- каждому учителю математики и информатики разработать мероприятия по повышению результативности обучения;
- больше внимания уделять развитию творческих способностей учащихся, используя индивидуальную работу и привлекая их к выполнению исследовательской работы, написанию проектов по предметам.

Профилактика неуспеваемости:

- Тщательно анализировать и систематизировать ошибки, допускаемые учащимися .
- Контролировать усвоение материала учениками, пропустившими предыдущие уроки, и оказывать им помощь.
- Стимулировать вопросы со стороны учащихся при затруднениях в усвоении учебного материала.
- Инструктировать выполнение домашних заданий.
- Систематически вести работу над ошибками.

Выводы:

- 1.Признать работу ШМО удовлетворительной.
- 2.Методическая тема ШМО соответствовала задачам, которые стояли перед учителями школы.
- 3.Тематика заседаний ШМО отражала основные проблемные вопросы, стоящие перед учителями.

4. В основном поставленные задачи были выполнены.
5. Более активно обобщать опыт работы, предоставлять отчеты по самообразованию коллегам на заседаниях ШМО.
6. Внедрять в учебную и внеурочную деятельность дистанционное обучение, Интернет - технологии и другие новые технологии.
7. Столь же плодотворно продолжать работу над повышением качества знаний
8. Работать над повышением профессионального мастерства, заниматься самообразованием.

Основные задачи МО на 2022-2023 учебный год:

- Активизировать работу учителей по подготовке учащихся к районной олимпиаде по математике и информатике, физике
- Продолжать работать над повышением качества знаний учащихся во всех классах, а также проводить системную подготовку учащихся к сдаче ОГЭ, ГИА.
- Активизировать работу учителей по обмену опытом как на уроках, так и на школьных и районных мероприятиях.
- Активно применять ИКТ в учебном процессе.
- Продолжить работу с одаренными детьми, проявляющих интерес к математике и информатике.

Руководитель ШМО

Фомичева С.Ю..