**Анализ работы ШМО**

**математики , физики и информатики**

**за 2024-2025 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 2024-2025 учебного года «Совершенствование уровня педагогического мастерства, информационной культуры, компетентности учителей как средство обеспеченя нового качества образования в условиях ФГОС ». Основной целью работы методического объединения было создание условий непрерывного совершенствования профессионального уровня и педагогического мастерства учителя для повышения эффективности и качества образовательного процесса через применение современных подходов к организации образовательной деятельности .

 **Задачами деятельности ШМО анализируемого периода являлись**:

1. Продолжение изучения новых педагогических технологий и приемов, возможности использования их или отдельных элементов в преподавании математики и информатики и физики.

2. Совершенствование системы работы со слабоуспевающими детьми.

3. Совершенствование педагогического мастерства и повышение квалификации учителей школьного методического объединения.

4. Обобщение и внедрение передового опыта использования ИКТ в образовательном процессе.

5.Развивать методические компетенции учителя и умение применять их в процессе обучения

6.Продолжить начатую работу с одарёнными детьми, всесторонне использовать научно-исследовательскую, проектную, творческую работу в разных возрастных группах школьников, с принятием участия в олимпиадах и конкурсах различных уровней

7.Использовать на уроках естественно-математического цикла инновационные технологии.

8.Изучение передового опыта учителей школы и района.

9.Повышение профессионального мастерства педагогов через самообразование, участие в творческих мастерских, использование современных информационных технологий.

10.Совершенствование материально-технической базы преподавания предметов в соответствии с требованиями к оснащению образовательного процесса ФГОС НОО и ФГОС ООО.

В школе работают два учителя математики и один учитель физики. Все учителя имеют высшее образование и первую категорию.. Кривоногова Ю.Б. также преподает информатику в 10, 11 классах, а Емельяненко А.А. информатику в 7, 8, 9 классах. Все педагоги посещают заседания МО. В течение 2024- 2025 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 2023-2024 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 2024 – 2025 учебном году, новинки методической литературы.

5. Рассматривались вопросы о прохождении программного материала по предметам.

6. Работа в Дневнике.ру, выдача домашнего задания онлайн через предлагаемые сервисы

 **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. Все учителя используют ИКТ в своей работе достаточно часто. Также 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 велисьэлективные 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 2024 – 2025 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. |  |  |  |  |  |  |
|  |  | алгебра | 7 | 100 | 52 | 102 | 99 |
|  |  | геометрия | 7 | 100 | 48 | 68 | 65 |
|  |  | теор. вер. | 7 | 100 | 80 | 34 | 34 |
|  |  | алгебра | 8 | 96 | 48 | 102 |  99 |
|  |  | геометрия | 8 | 96 | 57 | 68 | 65 |
|  |  | теор. вер. | 8 | 100 | 70 | 34 | 33 |
|  |  | алгебра |  9 | 93 | 50 | 102 |  96 |
|  |  | геометрия | 9 | 93 | 50 | 68 | 66 |
|  |  | теор. вер | 9 | 100 | 64 | 34 | 34 |
|  |  | теор. вер | 10 | 100 | 100 | 34 | 32 |
|  |  | алгебра | 11 | 100 | 78 | 136 | 130 |
|  |  | геометрия | 11 | 100 | 89 | 102 | 98 |
|  |  | теор. вер | 11 | 100 | 100 | 34 | 32 |
|  | Кривоногова Ю.Б. | математ. | 5а | 100 | 83 | 170 | 141 |
|  |  | математ. | 5б | 100 | 53 | 170 | 141 |
|  |  | математ. | 6а | 100 | 53 | 170 | 141 |
|  |  | математ. | 6б | 93 | 36 | 170 | 141 |
|  |  | алгебра | 10 | 100 | 73 | 68 | 55 |
|  |  | геометрия | 10 | 100 | 67 | 68 | 59 |
|  |  |  электив по матем. | 10 | 100 | 87 | 68 | 55 |
|  |  | информат | 10 | 100 | 93 | 34 | 27 |
|  |  | информат | 11 | 100 | 100 | 34 | 29 |
|  |  | электив по информ | 11 | 100 | 100 | 34 | 27 |
|  | Емельяненко А.А. | физика | 7 | 100 | 76 | 68 | 61 |
|   |  | физика | 8 | 100 | 70 | 68 | 58 |
|   |  | физика | 9 | 100 | 71 |  102 |  87 |
|   |  | физика | 10 | 100 | 87 |  65 | 59 |
|   |  | физика | 11 | 100 | 100 |  65 |  58 |
|  |  | информат | 5а | 100 | 100 | 34 | 28 |
|  |  | информат | 5б | 100 | 100 | 34 | 28 |
|  |  | информат | 6а | 100 | 100 | 34 | 31 |
|  |  | информат | 6б | 100 | 100 | 34 | 31 |
|  |  | информат | 7 | 100 | 80 | 34 | 31 |
|  |  | информат | 8 | 100 | 74 | 34 | 31 |
|  |  | информат | 9 | 100 | 79 | 34 | 29 |

Все программы пройдены.

**2.Распространение педагогического опыта:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Учитель | Форма проведения | ТЕМА |
| 1. | Фомичева С.Ю. |  Октябрь Методическое выступление на ШМО | « Управление качеством образования с использованием комплексных методик и современных технологий в условиях внедрения ФГОС» |
|  |  |  Публикация в Международном сетевом издании «Солнечный свет» 26.04.25 г. |  Конспект занятия внеурочной деятельности «Значение теоремы Пифагора в развитии науки и техники многих стран и народов мира» |
|  |  | Мастер-класс на образовательном портале «Солнечный свет»26.04.25 г. | «Исследовательская деятельность как направление развития школьника в условиях реализации ФГОС» |
| 2. | Кривоногова Ю.Б. |  Декабрь Методическое выступление на ШМО | «Формирование учебно-познавательных компетенций у обучающихся, имеющих низкую мотивацию» |
| 3. | Емельяненко А.А. |  Октябрь Методическое выступление на ШМО | «Интерактивные формы обучения информатике в рамках ФГОС» |
|  |  | Участие в конкурсе ( муниципальный уровень) | «Учитель года» |
|  |  | Мастер – класс 6.02.2025 | «Что, где, когда, зачем, почему?» |

**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 | Семинар ООО «Издательство «Экзамен»  | 16.02.2024 г. | «ВПР. Математика. 7 класс, изменения»» |
|  |  | Учебный вебинар на образовательном сайте «Продленка» |  26.01.2025 г. |  «Профессиональный стандарт педагога (учителя математики)». |
|  |  | Участие в проекте «Онлайн –уроки по финансовой грамотности для школьников» (Центральный банк России) | 07.04.2025 г. | Онлайн-урок по теме «Денежные реформы» |
|  |  | Участие в мероприятие, посвященного Дню математики. Институт инженерии и робототехники в г. Саратове | 05.03.2025 г. | Встреча с А. Савватеевым. Тема «Задачи тысячелетия и другие нерешенные задачи математики» |
|  |  | Курс повышения квалификации по ДПП на платформе Цифровая экосистема ДПО | 29.04.2025 - 27.05.25 гг. | «Современные достижения отечественной науки для обеспечения технологического суверенитета страны (математика)» 28 ч. |
|  |  | Курс повышения квалификации по ДПП на образовательном портале «Продленка» ООО «Центр развития педагогики» г. Санкт-Петербург | 01.06.2025- 15.06.2025 гг. | «Учебный курс «Вероятность и статистика»: содержание и специфика преподавания в условиях реализации ФГОС ООО и ФГОС СОО» 36 ч. |
|  |  | Курс повышения квалификации по ДПП на образовательном портале «Продленка» ООО «Центр развития педагогики» г. Санкт-Петербург | 01.06.2025- 22.06.2025 гг. | Учебный курс «Учитель математики: современные методы и технологии предмета по ФГОС ООО и ФГОС СОО» 108 ч. |
| 2. | Кривоногова Ю.Б. | Курсы повышения квалификации (108 ч.) |  **18.09.**2024 – 18.10.2024 гг. | «Проектирование современного урока Информатика в соответствии с требованиями обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО 2024» |
|  |  | * Курсы повышения квалификации (очно РАНХиГС 36 ч.)
 | 18-28 марта 2025 г. | "Содержание и методика преподавания курса финансовой грамотности различным категориям обучающихся" |
| 3. | Емельяненко А.А. | Курсы повышения квалификации  | 18.09.2024-30.10.2024 гг. | «Проектирование современного урока Информатика в соответствии с требованиями обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО 2024» |
|  |  | Курсы повышения квалификации  | 21.10\2024-20.11.2024 гг. | «Проектирование современного урока Физика в соответствии с требованиями обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО 2024» |
|  |  | Курсы повышения квалификации  | 17.04.2025-07.05.2025 гг. | « Применение молодыми педагогами инструментов развития критического мышления в образовательной деятельности для достижения личностных и метапредметных результатов обучающихся на уровне основного общего образования» |
|  |  | Вебинар на платформе Издательство «Экзамен» | 22.11.2024 г | Подготовка к ЕГЭ – 2025 по физике. Тематика решения задач по молекулярной физике |
|  |  | Вебинар на платформе Издательство «Экзамен» | 25.11.2024 г | Подготовка к ЕГЭ - задания по молекулярной физике и термодинамике (с использованием материалов издательства «Экзамен»). |
|  |  | Вебинар на платформе Издательство «Экзамен» | 4.12.2024 г. | Преемственность в конструировании уроков в 7 и 9 классах при изучениигеометрической оптики (на основе УМК А. В. Перышкина изд. «Экзамен»). |
|  |  | Вебинар на платформе Издательство «Экзамен» | 23.01.2025 г | «Методика изучения электромагнитных явлений с использованием учебно-методических пособий «Перышкин А.В. Физика 7-9» |

 **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 24 февраля по 3 марта 2025 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 мероприятии прошли согласно плану. По итогам декады участники, особенно отличившиеся, были награждены грамотами .

Для повышения интереса к математике за отчетный период была организована кружковая работа: «Геометрия вокруг нас» для обучающихся 7 класса

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 | 7,8,9,11 | 16 | Призеры: Щепетков А. 8 кл., Клемин И. 9 кл.  |
|  |  |  Всероссийская олимпиада на Учи.ру по финансовой грамотности и предпринимательству для 1-11 классов (март 2025 г.) | 7,8,9,11 | 18 |  Победители: Ефимьева Д, Антонов К., Михаилидис Г., Щепетков А., Зубкова А., Мазанова Д., Полуциган С., Узбякова Д., Квитка М. |
|  |  | Соревнование «Территория безопасности» на Учи.ру (декабрь 2024 г.) | 8 | 10 | Сертификаты участников |
|  |  | Всероссийский конкурс по функциональной грамотности на сайте «Грамотность 360» | 8 | 5  | Дипломы участников |
| 2. | Кривоногова Ю.Б. | Школьный тур олимпиады по математике  | 5,6,10 |  | Призеры: Сергиенко А. и Привалов А. 6 кл. |
|  |  | * + Всероссийский проект «Урок цифры»
		- 23 сентября – 13 октября 2024 — Искусственный интеллект: промпт-инжиниринг Благотворительного фонда «Вклад в будущее»
		- 05 – 24 ноября 2024 — Магазин приложений от VK
		- 02 – 22 декабря 2024 — Технологии для скорости, комфорта и безопасности транспорта от Яндекса
		- 13 января – 02 февраля 2025 — Кибербезопасность и искусственный интеллект от Лаборатории Касперского
		- 10 февраля – 02 марта 2025 — Секреты операционных систем от ГК «Астра»
		- 11 марта – 06 апреля 2025 — Технологии современного программирования от фирмы «1С»
		- 07 – 27 апреля 2025 — Квантовые вычисления и материалы будущего от Росатома
		- 05 – 25 мая 2025 — Алгоритмы поиска на онлайн-платформах от Авито
 | 10,11 | 23 | Не предусмотрено |
|  |  | Участие в научно-практической конференции «Мир глазами ребенка»(муниципальный уровень) | 5 | 2 | Доронин Я. – 2 место |
|  |  | Олимпиада по математике Учи.ру | 5,6 | 22 |  |
|  | Емельяненко А.А. | Школьный тур олимпиады по математике | 9 | 3 | Призеры:Бугоркова А., Сергиенко П. |

**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 2025-2026 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..