

## **Анализ работы ШМО учителей математики и информатики**

### **МОБУ «СОШ «Кудровский ЦО №1»**

**за 2023-2024 учебный год**

**Тема методической работы МО:** «Совершенствование качества образования, обновление содержания и педагогических технологий».

**Цель работы методического объединения над данной методической темой:** непрерывное совершенствование педагогического мастерства учителя, освоение инновационных технологий обучения для достижения стабильно положительных результатов и принципиально нового качества образования в условиях реализации проекта «Учитель будущего» национального проекта «Образование».

#### **Задачи:**

- обеспечение методического сопровождения образовательных стандартов;
- непрерывное совершенствование качества образовательной деятельности и её результативности, уровня педагогического мастерства учителей, их эрудиции и компетентности в области математики и информатики, методики их преподавания;
- совершенствование анализа и критериев оценки деятельности педагогического коллектива;
- активное включение педагогов и обучающихся в творческий поиск, внедрение педагогических, в том числе информационных технологий на уроках;
- развитие современного стиля педагогического мышления, формирование готовности к самообразованию;
- активизация работы методического объединения по повышению профессионального мастерства педагогов по следующим направлениям: технология подготовки нетрадиционных форм уроков, самоанализ, самоконтроль своей деятельности, активное использование передовых педагогических технологий и их элементов в целях развития познавательного интереса обучающихся, формирование предметных компетенций;
- активизация работы учителей по темам самообразования, по распространению передового педагогического опыта, обобщению опыта учителей школы;
- совершенствование системы мониторинга и диагностики успешности образовательной деятельности, уровня

профессиональной компетентности и методической подготовки педагогов;

- совершенствование предпрофильной подготовки обучающихся;
- развитие обучающихся с учётом их возрастных, физиологических, психологических и интеллектуальных особенностей;
- реализация преемственности в сфере образовательных подсистем;
- активация и углубление индивидуальной работы с одаренными обучающимися;
- активация работы с обучающимися «группы Риска»;
- создание в школе здоровьесберегающей среды.

Членами школьного методического объединения учителей математики и информатики являются 13 педагогов:

- 1) Курьян Светлана Дмитриевна, учитель математики первой квалификационной категории, руководитель школьного методического объединения учителей математики и информатики;
- 2) Акименко Юлия Александровна, учитель математики;
- 3) Бобровников Михаил Алексеевич, учитель математики и информатики первой квалификационной категории;
- 4) Бошмонов Улугбек Тургунбаевич, учитель математики первой квалификационной категории;
- 5) Вознесенская Ольга Николаевна, учитель математики первой квалификационной категории;
- 6) Гундарева Екатерина Валерьевна, учитель информатики высшей квалификационной категории;
- 7) Могильная Наталья Викторовна, учитель математики высшей квалификационной категории;
- 8) Новикова Елена Николаевна, учитель математики первой квалификационной категории;
- 9) Перова Галина Ивановна, учитель математики;
- 10) Склярова Екатерина Витальевна, учитель математики первой квалификационной категории;
- 11) Соболева Светлана Владимировна, учитель математики высшей квалификационной категории;
- 12) Шимановская Надежда Анатольевна, учитель математики первой квалификационной категории;
- 13) Чардынцева Екатерина Витальевна, учитель математики и информатики.

Проведены все запланированные 5 заседаний ШМО, на которых рассмотрены **вопросы:**

№	Рассматриваемые вопросы	Дата	Выступающие по вопросу
1	<p>1) Анализ работы ШМО за 2022-2023 учебный год;</p> <p>2) формирование банка данных о кадровом потенциале учителей ШМО;</p> <p>3) утверждение плана работы ШМО на 2023-2024 учебный год;</p> <p>4) рассмотрение рабочих программ на 2023-2024 учебный год и утверждение календарно-тематических планов;</p> <p>5) особенности организации внеурочной деятельности, рассмотрение и утверждение программ внеурочной деятельности в соответствии с обновленными ФГОС, ФОП;</p> <p>6) анализ результатов ГИА-2023;</p> <p>7) изучение обновленного сборника нормативных документов (математика, информатика), знакомство с новым положением об аттестации педагогов;</p> <p>8) нормы оценки знаний обучающихся в 5-11 классах, требования к проверке письменных работ обучающихся;</p> <p>9) единые орфографические требования к ведению тетрадей;</p> <p>10) о проведении школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников и участия в районных олимпиадах по математике и информатике;</p> <p>11) подтверждение тем по самообразованию;</p> <p>12) разное.</p>	29.08.2023	<p>Руководитель МО</p> <p>Учителя МО</p>

2	<p>1) Итоги 1 четверти;</p> <p>2) виды функциональной грамотности обучающихся, формируемые на уроках математики и информатики;</p> <p>3) пути формирования функциональной грамотности;</p> <p>4) формирование функциональной грамотности на уроках математики и информатики;</p> <p>5) методические рекомендации по формированию функциональной грамотности школьников;</p> <p>6) определение форм организации образовательного процесса, в ходе которых будет вестись работа по формированию функциональной грамотности;</p> <p>7) использование ЭОР и ЦОР в образовательном процессе;</p> <p>8) разбор заданий по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся;</p> <p>9) система работы с высокомотивированными обучающимися и реализация проектной деятельности обучающихся;</p> <p>10) разное.</p>	03.11.2023	Руководитель МО Учителя МО
3	<p>1) Итоги 2 четверти;</p> <p>2) итоги пробных экзаменов ОГЭ и ЕГЭ;</p> <p>3) изучение нормативных документов и методических рекомендаций по итоговой аттестации обучающихся 9 и 11 классов;</p> <p>4) обмен опытом организации работы по подготовке обучающихся к ГИА;</p> <p>5) система работы с «Группой</p>	13.01.2024	Руководитель МО Учителя МО

	риска», трудности, пути решения; 5) разное.		
4	1) Итоги 3 четверти; 2) подведение итогов проведения предметной недели математики и информатики; 3) итоги внедрения ФОП ООО и СОО; 4) обсуждение развития профильного обучения в контексте обновленного ФГОС СОО и ФОП СОО; 5) результативность участия одаренных обучающихся в конкурсах различного уровня; 6) разработка методических рекомендаций по отдельным по обновленным ФГОС; 7) «Теоретические основы и практика проектирования современного урока в условиях реализации ФГОС», обмен опытом «Примеры технологических карт», анализ и самоанализ уроков; 8) разное.	29.03.2024	Руководитель МО Учителя МО
5	1) Итоги 2023-2024 учебного года; 2) анализ работы ШМО за 2023-2024 учебный год; 3) анализ выполнения учебных программ, обязательного минимума содержания образования; 4) отчет об участии обучающихся в конкурсах, различных этапах ВСОШ; 5) рефлексия каждым педагогом ШМО реализации темы самообразования; 6) информирование достижений каждого педагога по результатам 2023-2024 учебного года;	29.05.2024	Руководитель МО Учителя МО

7) определение задач ШМО на 2024-2025 учебный год; 8) разное.		
--	--	--

В течение всего учебного года мы проводили активную работу по повышению своего методического уровня. До начала учебного года наше МО приступило к освоению электронного ресурса «Конструктор рабочих программ», изучению рабочих программ и составлению календарно-тематического планирования для 5-10 классов в соответствии с обновленными ФГОС и ФОП. Таким образом, все учителя имеют представление об основных положениях обновленных ФГОС и ФОП.

Каждый учитель нашего МО в течение всего учебного года пополнял свою «методическую копилку» собственными разработками, дидактическими материалами, конспектами уроков и технологическими картами.

Одной из оптимальных форм повышения профессионального мастерства учителей математики и информатики является участие в заседаниях школьного и районного методических объединений. Все учителя методического объединения в течение учебного года принимали активное участие в выступлениях и обсуждениях на заседаниях ШМО.

Учителями МО были проведены открытые уроки с целью демонстрации овладения индивидуальной методической темой и обмена опытом. Всего было дано 8 открытых уроков. Учителя уделяли большое внимание в своей работе эффективности урока. Работая над структурой урока и его содержанием, учителя использовали различные формы и технологии обучения, обеспечивающие на уроке единство обучения и воспитания. Работали над изучением трудных тем программы. Изучали опыт своих коллег.

#### **Открытые уроки:**

- 11.10.2023 Чардынцева Е.В. «Измерение информации. Алфавитный подход к измерению информации», 7-1 класс;
- 24.11.2023 Соболева С.В. «Массивы в Python», 11 «А» класс;
- 28.11.2023 Шимановская Н.А. «Уравнение  $x^2 = a$ », 8 «Д» класс;
- 15.01.2024 Бошмонов У.Т. «Решение линейных уравнений», 7 «А» класс;
- 22.01.2024 Акименко Ю.А. «Проценты и пропорции», 6 «Д» класс;
- 06.03.2024 Складорова Е.В. «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество», 8 «Э» класс;

- 24.04.2024 Бобровников М.А. «Решение текстовых задач, содержащих дроби», 5 «Д» класс;
- 26.04.2024 Курьян С.Д. «Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината», 6 «В» класс.

При организации учебно-воспитательного процесса образовательные и воспитательные задачи обучения всеми учителями решались комплексно с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. Проводилась работа с одаренными учениками, среди них есть призеры и победители школьного этапа, а также призеры и победители муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников:

- Синицын Михаил, 10 «А» класс, призер ВсОШ по математике, учитель Курьян С.Д.;
- Иванов Михаил, 10 «А» класс, призер ВсОШ по информатике, учитель Соболева С.В.;
- Пермитин Виктор, 11 «А» класс, победитель ВсОШ по информатике, учитель Соболева С.В.;
- Сон Никита, 11 «А» класс, призер ВсОШ по информатике, учитель Бобровников М.А.

В параллелях 5, 6 и 7 классов проводился математический конкурс «Кенгуру», среди участников есть призеры и победители регионального уровня:

- Черкасов Андрей, 5 «Б» класс, победитель на уровне школы, района и региона, учитель Акименко Ю.А.;
- Антоновская Мария, 5 «А» класс, призер на уровне школы и района, учитель Акименко Ю.А.;
- Ларских Вероника, 5 «А» класс, призер на уровне школы и района, учитель Акименко Ю.А.;
- Лобанов Глеб, 6 «Д» класс, победитель на уровне школы и района, учитель Акименко Ю.А.;
- Нестеров Степан, 6-2 класс, призер на уровне школы и района, учитель Новикова Е.Н.;
- Еганян Тигран, 6 «Д» класс, призер на уровне школы, учитель Акименко Ю.А.;
- Пивоваров Олег, 7 «А» класс, победитель на уровне школы и района, учитель Бошмонов У.Т.;
- Нечаев Степан, 7 «А» класс, призер на уровне школы и района, учитель Бошмонов У.Т.;
- Александров Виктор, 7 «А» класс, призер на уровне школы, учитель Бошмонов У.Т.

Сборная команда 7-ых и 8-ых классов приняли очное участие в математическом турнире «Шаг в математику». Также на протяжении всего учебного года ребята участвовали в различных дистанционных олимпиадах: SkySmart, Инфоурок, Учи.ру и другие.

Учителя ШМО реализуют в своей работе технологию проектного обучения. Обучающиеся нашей школы принимают активное участие в творческих конкурсах и представляют свои исследовательские работы:

- Чухрий Роман, 6-3 класс, победитель Всероссийского творческого дистанционного конкурса с международным участием «Лучшие творческие и исследовательские работы учащихся», учитель Новикова Е.Н.;
- Павлова Алёна, 9-4 класс, победитель Всероссийского творческого дистанционного конкурса с международным участием «Лучшие творческие и исследовательские работы учащихся», учитель Новикова Е.Н.;
- Тугеева Эвелина, 11 «Г» класс, победитель конкурса «Дорожный калейдоскоп» в рамках муниципального этапа областного конкурса детского творчества по безопасности дорожного движения «Дорога и мы» в номинации «Компьютерное творчество»;
- Дядик Анна, 10 «Г» класс, призер (3 место) конкурса «Дорожный калейдоскоп» в рамках муниципального этапа областного конкурса детского творчества по безопасности дорожного движения «Дорога и мы» в номинации «Компьютерное творчество»;
- Калач Екатерина, 8 «Э» класс, призер (3 место) муниципального этапа XXI Всероссийского конкурса детско-юношеского творчества по пожарной безопасности «Неопалимая купина» в номинации «Художественно-изобразительное творчество»;
- Нечаев Степан, 7 «А» класс, победитель международного конкурса «Творчество и интеллект».

Также ребята представили свои исследовательские работы на школьном этапе научно-исследовательской конференции проектных работ «Кудровские чтения». Обучающиеся 10-11 классов защищали свои исследовательские работы по математике и информатике в рамках учебного курса «Индивидуальный проект».

Все педагоги продолжают подготовку обучающихся к итоговой аттестации, ВПР, ведут индивидуальную работу со слабоуспевающими обучающимися, индивидуальные образовательные маршруты подготовки к



ЕГЭ и ОГЭ. С обучающимися 5-9 классов велась целенаправленная работа по развитию функциональной грамотности.

Учителя ШМО в течение учебного года принимали участие в комиссии по проверке ВПР, олимпиадных работ ВсОШ по математике как школьного, так и регионального уровня.

Одной из главных задач, стоящих перед методическим объединением школы, является обеспечение непрерывного образования учителей, их профессионального и творческого роста. Повышение профессионального мастерства учителя в школе осуществляется через работу по самообразованию, участие в профессиональных конкурсах, вебинарах, семинарах с целью развития своего методического опыта.

В течение года учителя МО приняли участие в следующих **вебинарах**:

- Переходим на обновлённый ФГОС ООО: эффективные приёмы изучения иррациональности в основной школе Современный урок математики и информатики в цифровой образовательной среде;
- Олимпиада Учи.ру по математике: повышаем интерес учеников начальной и основной школы к точным наукам;
- Подготовка к ЕГЭ, ОГЭ и ВПР по математике на платформе Учи.ру;
- Алгебраические преобразования в задаче с параметром ЕГЭ;
- Задачи с параметром и теоретико – числовая задача ЕГЭ;
- Личность. Общество. Образование. Детская одаренность: ориентиры педагогического поиска;
- Как создавать задания по функциональной грамотности для основной школы;
- Проблемное поведение ученика: определяем стратегию работы;
- Математическая и финансовая грамотность в основной школе: как использовать знания в жизни;
- ВПР по математике в 5–6 классах: учимся решать текстовые и логические задачи;
- Уравнения в целых числах;
- Основные нюансы подготовки учащихся к ЕГЭ и ОГЭ по математике в 2024 году;
- О курсе стереометрии в 10-11 классах. Решение задач разных типов. Система подготовки к решению геометрических задач на ЕГЭ;
- Профориентация школьников: как учителю выявлять таланты и способности учеников;

- Разработка интерактивных обучающих материалов на печатной основе;
- Методист онлайн-обучения: создание цифрового методического контента силами педагога в соответствии с ФОП и ФГОС;
- Всестороннее развитие личности ученика: идеи для организации внеурочной деятельности.

Учителя МО повышали свое профессиональное мастерство на **курсах повышения квалификации:**

- Быстрый старт в искусственный интеллект;
- Технологии искусственного интеллекта для учителей информатики;
- Нормативно-правовая деятельность педагога в условиях реализации ФГОС и ФОП;
- Подготовка организаторов ППЭ;
- Функциональная грамотность: как применять знания в жизни;
- ОС Astra Linux Special Edition 1.7 для учителей информатики;
- Методика преподавания информатики в старших классах общеобразовательных учреждений;
- Особенности подготовки к сдаче ОГЭ по математике в условиях реализации ФГОС ООО;
- Совершенствование процесса преподавания математики согласно ФГОС ООО в условиях инклюзивного образования и введения профстандарта «Педагог»;
- Построение профориентационной деятельности в образовательной организации в рамках реализации Всероссийского проекта «Билет в будущее»;
- Школьная математика: подготовка к экзаменам и олимпиадам;
- Эффективное взаимодействие управленческой команды образовательной организации.

Все учителя методического объединения владеют современными педагогическими технологиями и методиками, эффективно применяют их в практической профессиональной деятельности, на занятиях широко используют информационно-коммуникационные технологии, образовательные платформы и цифровые образовательные ресурсы. Многие учителя МО имеют **личные сайты**, которые систематически пополняют своими методическими разработками:

- <https://infourok.ru/user/sokolova-svetlana-dmitrievna1> Курьян С.Д.;
- <https://infourok.ru/user/bobrovnikov-mihail-alekseevich> Бобровников М.А.;

- <https://ped-kopilka.ru/users/Voznesenskaya> Вознесенская О.Н.;
- <https://infourok.ru/user/mogilnoj-natale-viktorovne> Могильная Н.В.;
- <https://infourok.ru/user/zemcova-elena-nikolaevna1> Новикова Е.Н.;
- <https://педагогический-ресурс.рф/id3761140> Соболева С.В.;
- <https://infourok.ru/user/sklyarova-ekaterina-viatlevna> Склярова Е.В.

Повышение профессионального мастерства учителя в школе осуществляется через работу по теме самообразования, взаимопосещение открытых уроков, наставничество, участие в профессиональных конкурсах с целью развития и распространения своего методического опыта. В 2023-2024 учебном году наше методическое объединение стало лауреатом конкурса «Лучшее методическое объединение года» в рамках VIII муниципального фестиваля конкурсов педагогического мастерства «Профессиональный успех». Также учителя нашего МО приняли участие в **конкурсах**:

- Курьян С.Д. – участник регионального конкурса успешных практик по снижению рисков учебной неуспешности и повышению уровня школьного благополучия в номинации для учителей предметников общеобразовательных организаций;
- Курьян С.Д. – победитель фестиваля-конкурса профессионального мастерства молодых педагогов «Зажги свою звезду» на школьном уровне;
- Бобровников М.А. – лауреат фестиваля-конкурса профессионального мастерства молодых педагогов «Зажги свою звезду» на школьном уровне;
- Склярова Е.В. – призер 1 этапа и победитель 2 этапа Национального конкурса педагогического профессионального мастерства: «Педагогическая лига: ФГОС и ФООП»;
- Новикова Е.Н. – участник Всероссийского педагогического конкурса «Современный учитель – 2024» (работа на тему: «Новые подходы и идеи при обучении математике в 9-тых классах. Развитие метакогнитивных знаний»);
- Новикова Е.Н. – победитель Национального конкурса педагогического профессионального мастерства «Педагогическая лига: многонациональная Россия» в номинациях «Точные науки общего образования» и «ФГОС и ФООП ООО и СОО»;
- Гундарева Е.В. – победитель Национального конкурса педагогического профессионального мастерства «Педагогическая лига: ФГОС и ФООП» в номинации «ФГОС и ФООП ООО и СОО».

Подводя итоги нашей педагогической деятельности за 2023-2024 учебный год, можно сделать следующий вывод: поставленные в начале учебного года цели и задачи выполнены. Работу методического объединения учителей математики и информатики за 2023-2024 учебный год можно признать удовлетворительной.

Несмотря на значительные успехи в работе МО у нас имеются и проблемы. Основные недостатки: невысокий уровень качества знаний обучающихся по математике, низкий уровень вовлеченности обучающихся в предметные конкурсы, олимпиады, проектную деятельность.

В связи с этим в следующем учебном году перед нами будут стоять следующие задачи:

- 1) активизировать и углубить индивидуальную работу с одаренными обучающимися;
- 2) учителям, работающим в 9 и 11 классах, обратить особое внимание на работу с обучающимися группы «Риск».

**Рекомендации:**

- 1) систематически отслеживать результаты учебного процесса по математике и информатике, повышать качество обучения путем дифференциации и индивидуализации образовательного процесса;
- 2) всем учителям ШМО активно принимать участие в конкурсах, проектах, семинарах различных уровней по соответствующему профилю;
- 3) отслеживать работу по реализации плана самообразования;
- 4) обратить внимание на следующие умения: технология подготовки урока и его самоанализ, самоконтроль своей деятельности; применение новых технологий и их элементов.

Руководитель ШМО Курьян С.Д.