Анализ творческой группы учителей математики в 2023-2024 учебном году

Состав творческой группы учителей математики Зимовниковского района:

1. Белозёрова Н.И. МБОУ Кировская СОШ №9.
2. КовалеваП.В. МБОУ Кировская СОШ №9.
3. Овчаренко Л.В. МБОУ Первомайская СОШ №11.
4. Овчаренко С.А. МБОУ Первомайская СОШ №11.
5. Овчаренко В.С. МБОУ Первомайская СОШ №11.
6. Верховская Д.С. МБОУ Глубочанская СОШ №8.
7. Сушко Л.И. МБОУ Глубочанская СОШ №8.
8. Прийма Н.В.МБОУ Грасночабанская СОШ №14.
9. Усатая Ю. С. МБОУ Красночабанская СОШ №14
10. Терещенко В.В. МБОУ Гашунская СОШ №4.
11. Мельник А.А. МБОУ Гашунская СОШ №4.
12. Шередекин В. С. МБОУ Савоськинская СОШ №5
13. Краснобаева Е. В. МБОУ Мокро-Гашунская СОШ №7
14. Копачева О.В. МБОУ Мокро-Гашунская СОШ №7

Тема: Методическое сопровождение подготовки к ГИА 2024 года.

Цель:

* оказание методической помощи учителям, входящим в состав группы, по подготовке обучающихся к ГИА;
* обмен информацией об организации работы учителей математики выпускных классов.

Задачи:

* анализ инструктивно-методических писем по итогам ГИА по математике в прошлом году и рекомендации по подготовке в текущем году;
* развитие функциональной грамотности, как один из ресурсов формирования социальной успешности обучающихся;
* внедрение современных образовательных технологий как один из способов повышения качества учебно-воспитательного процесса;
* обеспечение методической и психологической поддержки педагогов в процессе подготовки к ГИА.

Основные направления деятельности: организационная, учебно-методическая и консультационно-практическая.

Методическая работа в 2023-2024 учебном году была направлена на совершенствование уровня педагогического мастерства, компетентности в математики, на повышение качества обучения, создание комфортной образовательной среды для обучающихся, на повышение внимания учителей ТГ на социализацию личности школьника, её адаптации в новых экономических условиях. Особое внимание учителей было сосредоточено на развитии индивидуальных способностей обучающихся, формированию устойчивого познавательного интереса к учению.

Деятельность направлена на повышение уровня профессиональной компетентности педагогов школы через поиск новых, более эффективных методов, средств и организационных форм обучения, применения оценивающих процедур для повышения качества образования педагогов

За истекший год было проведено 3 заседания, на которых учителя творческой группы знакомились с нормативными документами, делились своими наработками, проводили открытые уроки.

***Заседание 1.***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Переход на обновлённые ФГОС СОО. Федеральные образовательные программы . | МБОУ Гашунская СОШ №4  Терещенко Вита Витальевна |
| 2.Отбор содержания и составление рабочих программ в электронном ресурсе «Конструктор рабочих программ». |  |
| 3.Приемы и методика подготовки обучающихся к решению геометрических задач ОГЭ. | МБОУ Кировская СОШ №9  Белозерова Надежда Иосифовна |

1. В своём выступлении Терещенко В.В. обратила внимание на то, что Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 внесены изменения в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413. Осуществление образовательной программы среднего общего образования в соответствии с обновленным ФГОС СОО начнется в 10 классах с 1 сентября 2023 года.

Реализация обновленного ФГОС СОО будет исполняться посредством федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации №1014 от 23 ноября 2022 года.

Внесение изменений в ФГОС СОО продиктовано необходимостью создания единого образовательного пространства на территории всей страны и соблюдения принципа преемственности с ФГОС начального общего и основного общего образования. Уточненные формулировки позволят привести в соответствие образовательным программам содержание учебников и контрольно-измерительных материалов, используемых при проведении государственной итоговой аттестации.

2. Члены МО обсудилитребования к созданию рабочих программ, в соответствии с обновлёнными ФГОС СОО. Рабочие программы учебных предметов 5-7, 10 классов составляются на основе примерных рабочих программ при помощи конструктора программ на сайте «Единое содержание общего образования» <https://edsoo.ru/>.

3. Белозёрова Н.И. обратила внимание коллег на то, что важнейшей задачей школьного математического образования является привлечение внимания школьников и учителей к геометрии, понимание необходимости систематических занятий геометрией, развивающих мышление и пространственные представления. Только такие занятия могут дать необходимое качество математического образования школьников, позволят им не только подготовиться к успешной сдаче экзамена, но и заложат основу для дальнейшей творческой жизни.

Доля геометрических задач, встречающихся в контрольно-измерительных материалах (КИМ) составляет 35% от общего числа задач. Однако умение решать такие задачи может оказаться решающим аргументом при сдаче ОГЭ по математике, а в дальнейшем, при поступлении в престижные или популярные вузы.

По данным статистико - аналитических материалов по результатам проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования на территории Ростовской области в 2022 году, наибольшие затруднения у учащихся вызвало выполнений заданий на темы:

-преобразование алгебраических выражений, решение уравнений, неравенств и их систем, построение графиков функций;

-умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.

Сравнительный анализ % выполнения заданий ОГЭ по математике показывает: с частью «Алгебра» справились в среднем 69% обучающихся, с частью «Геометрия» - 49%.

Решение геометрических задач по-прежнему вызывает трудности у обучающихся. Это в первую очередь связано с тем, что редко какая задача в геометрии может быть решена только с использованием определенной формулы. При решении большинства задач не обойтись без привлечения разнообразных фактов теории, доказательств тех или иных утверждений, справедливых лишь при определенном расположении элементов фигур. Можно с уверенностью сказать, что для успешного решения геометрических задач необходимо свободно владеть всем теоретическим материалом. Но и при хорошем знании теории не всегда можно определить способ решения. На ОГЭ по математике в основном предлагаются геометрические задачи на вычисление и на доказательство. В задачах на вычисление требуется, как правило, использовать известные теоремы и формулы. Затруднения у школьников часто возникают при выборе нужного геометрического факта.

Надежда Иосифовна предложила схему решения геометрической задачи и

поделилась методическими приёмами, используемыми при подготовке обучающихся к решению задач ОГЭ:

1.Метод проектов при составлении справочников.

2.Устные упражнения на готовых чертежах.

3.Групповые формы работы.

**Заседание 2.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Открытый урок по геометрии «Медиана, биссектриса, высота треугольника» 7 класс | МБОУ Гашунская СОШ №4  Мельник Анастасия Александровна |
| 2.Математические модели в курсе алгебры и итоговой аттестации. | МБОУ Красночабанская СОШ №14  Прийма Наталья Васильевна |
| 3.Методика преподавания предмета «Вероятность и статистика» и его место в школьном курсе математики. | МБОУ Гашунская СОШ №4  Терещенко Вита Витальевна |

1. Мельник А.А. провела открытый урок по геометрии в 7 классе на тему «Медиана, биссектриса, высота треугольника». Содержание урока и формы деятельности соответствовали психолого-возрастным особенностям учащихся. Нестандартные задания создавали ситуацию новизны, способствовали обучению учеников самоконтролю. Смена различных видов деятельности активизировала мышление обучающихся, способствовала предупреждению перегрузки, концентрации внимания. Цель урока была достигнута, план реализован, расчётное время этапов урока совпало с реальным.

2. Прийма Н.В. сделала обзор возможных вариантов математических моделей для применения на уроках алгебры и геометрии, поделилась опытом использования в своей работе.

3. Терещенко В.В. обратила внимание коллег на то, что теория вероятностей и математическая статистика сформировались в научные дисциплины позже большинства других разделов математики. Однако осознание важности этих разделов математики в самых различных областях человеческой деятельности в середине прошлого века поставило во многих развитых странах вопрос о включении элементов этих дисциплин в школьную программу. В России этот вопрос начал обсуждаться раньше. Еще в 1914 году он рассматривался на заседании секции математики Российской академии наук, рекомендовавшей включение элементов теории вероятности и статистики в школьные программы.

В настоящее время теория вероятности входит в качестве обязательной дисциплины в учебные планы подготовки специалистов практически всех естественных, технических и гуманитарных дисциплин в высших учебных заведениях.

Приказом № 287 министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» в рамках учебного предмета «Математика» утвержден отдельный учебный курс «Вероятность и статистика». Проект Демоверсии ЕГЭ по математике профильного уровня наглядно иллюстрирует повышение требований к освоению этого курса выпускниками средних общеобразовательных школ.

Опираясь на опыт преподавания в высших учебных заведениях, средней школе стоит руководствоваться следующими положениями при разработке общего подхода к преподаванию статистики и теории вероятности в школе:

* Дать законное элементарное представление о теории вероятностей и статистике и их тесной взаимосвязи;
* Подчеркивать тесную связь этих разделов математики с окружающим миром, как на стадии введения математических понятий, так и на стадии использования полученных результатов;
* Избегать излишнего математического формализма;
* Избегать утративших свою актуальность для общества примеров и задач, в том числе задач из азартных игр;
* Иллюстрировать материал яркими, доступными и запоминающимися примерами.

Концепция развития математического образования определяет три уровня изучения математики и итоговых требований:

* Математика для жизни;
* Математика для применения в профессии;
* Творческая математика.

В связи с этим необходимо подчеркнуть, что вероятность и статистика – не удел специальных школ и углубленных классов. Вероятность и статистика нужны всем.

Вита Витальевна сделала вывод о том, что преподавание нового курса "Вероятность и статистика" для обучающихся 7-9 классов в общеобразовательной школе в рамках реализации нового ФГОС по предмету "Математика" представляет собой целенаправленный процесс, направленный на развитие математических знаний и навыков учащихся, а также их способности применять математику в реальной жизни. Использование практических задач, современных информационных технологий и связь с реальными примерами делает этот курс не только содержательным, но и интересным для обучающихся.

**Заседание 3**

|  |  |
| --- | --- |
| Открытый урок по предмету «Вероятность и статистика» на тему  «Объединение и пересечение множеств. Диаграммы Эйлера».  8 класс | МБОУ Красночабанская СОШ №14  Усатая Юлия Сергеевна |
| Роль визуализации в процессе обучения математике. | МБОУ Савоськинская СОШ №5  Шередекин Виталий Сергеевич |
| Формирование и оценка функциональной грамотности на уроках математики при подготовке к ОГЭ. | МБОУ Глубочанская СОШ №8  Сушко Лидия Ивановна |

1. Усатая Ю.С. провела открытый урок по вероятности и статистике в 8 классе по теме «Объединение и пересечение множеств. Диаграммы Эйлера». В ходе обсуждения данного урока было отмечено, что учитель владеет знаниями, необходимыми для преподавания предмета, достаточно эрудирован, но обладает не достаточно высоким уровнем владения методикой преподавания. При анализе данного урока отмечены современность и продуктивность урока, заинтересованность обучающихся в работе по теме урока.

2. Шередекин В.С.поделился опытом работы по теме «Роль визуализации в процессе обучения математике». Виталий Сергеевич обратил внимание на то, что в обеспечении качества математического образования сегодня огромная роль отводится развитию и использованию информационно-телекоммуникационных технологий (ИКТ), использование которых должно облегчить школьникам усвоение новой информации, особенно по геометрии. Геометрическая визуализация позволяет решать проблемы их пространственного представления. Однако поиск качественных демонстраци-

онных моделей и технологии их использования в обучении часто становятся сложными задачами для учителя. В данном выступлении педагог ставил перед собой следующие цели:

• изучение существующих электронных наглядных пособий и компьютерных программ, их анализ, а также выявление их достоинств и недостатков;

• выработка рекомендаций по созданию геометрической визуализации.

3. Формирование функциональной грамотности - приоритетная задача образования. В связи с этим возникает потребность в изменении педагогической практики, ориентации ее не на воспроизведение знаний, а на самостоятельный поиск, использование современных технологий и инструментов, в том числе информационных, цифровых, формирующих опыт эффективного мышления и продуктивной деятельности.

Своё выступление учитель математики Сушко Л.И. начала с вопросов, который должен задать учитель:

-Как научить ребенка учиться, ориентироваться в большом объеме информации, работать с текстом?

-Как вызвать активную познавательную деятельность?

-Как вызвать положительное отношение к учебе? Как формировать функциональную грамотность?

Появляется необходимость в новых педагогических технологиях, в эффективных формах образовательного процесса, в активных методах и приемах обучения, которые направлены на развитие познавательной, мыслительной активности, которая в свою очередь направлена на отработку, обогащение знаний каждого учащегося, развитие его функциональной грамотности.

Лидия Ивановна дала определения Методам обучения и формирования функциональной грамотности.

Метод обучения - способ взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся по достижению целей обучения, развития и воспитания.

Прием обучения – это часть метода, которая усиливает, повышает его эффективность.

Уже в этих определениях метод выступает как многомерное явление, как сердцевина учебного процесса необходимого при формировании функциональной грамотности. Он выступает механизмом реализации поставленных целей, во многом определяет конечные результаты учебного процесса.

Лидия Ивановна подробнее рассказала о методах, которые использует на уроках и внеурочных занятиях: 1). Интерактивные методы (от латинского inter – между и aktivus – деятельный) обучения называют также те методы, которые в отличие от активных методов позволяют не просто активизировать процесс познавательной деятельности обучаемых, а прежде всего обеспечить их динамическое, деятельностное взаимодействие в процессе обучения.

2).Активные методы предполагают вовлеченность детей в учебную деятельность на протяжении всего урока. Их плюсы — высокий уровень самостоятельности и мотивации учеников, активизация мышления, памяти. Учитель использует:

* презентации – дети представляют слайды по заданной теме;
* кейс-технологии – ученики ищут решение реальной или смоделированной ситуации;
* проблемные лекции, в которых выводы и правила формируют ученики, а не учитель;
* дидактические игры: викторины, КВН, игры-путешествия и т. д.;
* баскет-ситуации (имитации ситуаций): например, ученик проводит экскурсию по музею в качестве гида.

Вывод:

1.Признать работу ТГ учителей математики удовлетворительной.

2.Методическая тема ТГ соответствовала задачам, которые стояли перед

учителями творческой группы.

3.Тематика заседаний ТГ отражала основные проблемные вопросы, стоящие перед учителями. Поставленные задачи были выполнены.

4. Продолжить работу учителей по диссеминации педагогического опыта.

Учитель математики Терещенко В.В.

05.06.2024