**План работы**

**МО учителей математики и информатики на 2023 - 2024 учебный год**

Методическая тема МС ГБОУ МО СП ФМЛ: «Развитие открытой конкурентоспособной образовательной системы, ориентированной на развитие профессиональной компетентности и педагогического мастерства педагогов с учетом требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО».

**Методическая тема МО:** «Повышение эффективности и качества образования по математике в условиях реализации федерального государственного образовательного стандарта основного и среднего общего образования**»**.

**Цель:** совершенствование педагогического мастерства в сфере формирования универсальных учебных действий (УУД) в рамках ФГОС ООО, ФГОС СОО путём внедрения в учебно-воспитательный процесс современных образовательных технологий

**Задачи:**

1. Обеспечение выполнения государственных образовательных программ.
2. Повысить квалификацию педагогов по проблеме перехода на новые учебные стандарты.
3. Проектировать образовательное содержание, направленное на формирование у школьников системы ключевых компетенций.
4. Произвести отбор методов, средств, приемов, технологий, соответствующих новым ФГОС ООО, ФГОС СОО, ООП ООО, ООП СОО.
5. Внедрить в практику работы всех учителей МО современные образовательные технологии, направленные на формирование компетентностей обучающихся: технологию развития критического мышления, информационно-коммуникационную технологию, игровые технологии, технологию проблемного обучения, метод проектов, метод самостоятельной работы.
6. Накопить дидактический материал, соответствующий новым ФГОС ООО, ФГОС СОО, ООП ООО, ООП СОО.
7. Освоить инновационные формы проведения уроков с использованием новых технологий.
8. Использовать Интернет-ресурсы в учебно-воспитательном процессе с целью развития личности учащихся, их творческих и интеллектуальных способностей, а также улучшения качества знаний.
9. Продолжить работу с одарёнными детьми и организовать целенаправленную работу со слабоуспевающими учащимися через индивидуальные задания, осуществлять психолого-педагогическую поддержку слабоуспевающих учащихся, совершенствовать внеурочную деятельность согласно ФГОС.
10. Участвовать в олимпиадах по предметам.
11. Организовать внекласснную работу по предметам. Предметная неделя.
12. Повысить уровень подготовки учащихся к ЕГЭ и ГИА по математике через внедрение современных образовательных технологий (проектной, исследовательской, дистанционной, ИКТ).
13. Продолжить работу по совершенствованию педагогического мастерства учителей, их профессионального уровня посредством:

* Выступления на методических советах;
* Выступления на педагогических советах;
* Работы по теме самообразования;
* Творческими отчетами;
* Публикациями в периодической печати;
* Открытыми уроками для учителей-предметников;
* Проведением недели физико-математического цикла;
* Обучением на курсах повышения квалификации;
* Участием в конкурсах педагогического мастерства
* Организацией наставнических пар «учитель-учитель»

**Ожидаемые результаты работы:**

1. Рост качества знаний обучающихся.
2. Овладение учителями МО системой преподавания предметов в соответствии с ФГОС ООО, ФГОС СОО.
3. Создание условий в процессе обучения для формирования у обучающихся ключевых компетентностей, УУД.

**Направления работы МО учителей математики на 2023-2024 учебный год.**

1. **Учебно-организационная работа.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Содержание** | **Срок**  **исполнения** | **Ответственные** |
| 1. | Составление плана работы МО | Июнь | Краснова В.В.. |
| 2. | Изучение приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрирован 22.12.2022 № 71764).Составление рабочих программ с помощью конструктора рабочих программ, программ внеурочной деятельности, элективных курсов по математике, программно-методического обеспечения в соответствии с учебным планом и ФГОС ООО. ФГОС СОО. | Август | Руководитель МО |
| 3. | Разработка материалов для входной, промежуточной, итоговой аттестации обучающихся. | Сентябрь  Декабрь  Апрель | Учителя МО |

**II. Изучение и пропаганда передового педагогического опыта.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Содержание** | **Срок исполнения** | **Ответственные** |
| 1. | Изучение литературы по данному вопросу | В течение года | Учителя МО |
| 2. | Ознакомление учителей с передовыми педагогическими идеями. | В течение года | Руководитель МО |

**III. Повышение уровня научно-практической и методической подготовки учителей.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Содержание** | **Срок**  **исполнения** | **Ответственные** |
| 1. | Работа над темами по самообразованию. | В течение года | Учителя МО |
| 2. | Обзор новинок методической литературы | В течение года | Руководитель МО |
| 3. | Участие в семинарских занятиях по теме работы школы. | По плану работы школы. | Учителя МО |
| 4. | Взаимопосещения уроков | В течение года | Учителя МО |
| 5. | Выступление по темам самообразования на заседаниях МО | По плану МО | Учителя МО |

**Работа над темами по самообразованию**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО учителя** | **Тема по самообразованию** | **Реализация** |
| 1 | Гавриленко Г.Ю. | Применение средних величин при подготовке к олимпиадам по математике. | * Подготовка методических разработок темы * Внедение материала в учебный процесс |
| 2 | Краснова В.В. | Текстовые задачи практико-ориентированного содержания с задачах ОГЭ. |
| 3 | Маслова Г.Ю. | Исследование свойств тригонометрических функций в решение задач с параметром. |
| 4 | Козорина Т.С. | Методика обучения решению уравнений с модулем в углубленном курсе математики общеобразовательной школы. |
| 5 | Чумичева Л.В. | Методика обучения решению неравенств с модулем в углубленном курсе математики общеобразовательной школы. |
| 6 | Барулина Н.Н | Решение № 26 к ЕГЭ |
| 7 | Перлова Н.В. | Многотабличные базы данных. |

**IV. Контроль качества обучения и воспитания.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Содержание** | **Срок исполнения** | **Ответственные** |
| 1. | Взаимопроверка тетрадей. | 1 раз в полугодие | Учителя МО |
| 2. | Контрольные срезы знаний | Согласно тематическому планированию | Учителя МО |

**V. Внеурочная работа.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Содержание** | **Срок исполнения** | **Ответственные** |
| 1. | Организация работы кружков | В течение года | Учителя МО |
| 2. | Работа по подготовке учащихся к теоретическим и экспериментальным турам олимпиад различного уровня, научно-практическим конференциям, конкурсам. | В течение года | Учителя МО |
| 3. | Организация дополнительных занятий со слабоуспевающими учениками. | В течение года | Учителя МО |
| 4. | Проведение предметной декады. | По плану работы школы | Учителя МО |
| 5. | Проведение школьных предметных олимпиад, различных этапов ВсОШ | В течение года | Учителя МО |
| 6. | Организация и проведение олимпиад МИФИ, МФТИ на базе ГБОУ МО СП ФМЛ | Декабрь-март | Учителя МО |

**Работа по подготовке учащихся к теоретическим и экспериментальным турам олимпиад различного уровня, научно-практическим конференциям, конкурсам.**

* Организация работы занятий олимпиадной подготовки по математике для учащихся 9-11 кл.
* Организация и проведение лектория по математике для учащихся 11, 10 кл. преподавателями МИЭТ (Прокофьев А.А.).
* Проведение лицейских предметных олимпиад по математике и информатике.
* Организация и проведение открытой физико-математической олимпиады ГБОУ МО СП ФМЛ.
* Организация и проведение олимпиад МИФИ, МФТИ на базе ГБОУ МО СП ФМЛ.
* Проведение «Недели математики и информатики»

**Перспективный план проведения**

***«Недели математики и информатики»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО учителя** | **Тематика внеклассного мероприятия** | **Класс** |
| 1 | Гавриленко Г.Ю. | Все самое интересное и неизвестное | 11 «Б» |
| 2 | Краснова В.В. | Через тернии к звездам | 10 «А» |
| 3 | Маслова Г.Ю. | Тайны числа ПИ | 10»Б» |
| 4 | Козорина Т.С. | Удивительный мир чисел | 9«Б» |
| 5 | Чумичева Л.В. | Графы и их применение | 9 «А» |
| 6 | Барулина Н.Н, Перлова Н.В. | Конкурс программистов - 2024 | 9 - 11 |

**VI. Повышение квалификации учителей, их самообразования.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Содержание** | **Сроки** | **Ответственные** |
| 1. | Посещение курсов повышения квалификации учителями МО. | В течение года | Руководитель МО |
| 2. | Посещение конференций, методических се­минаров, тематических консультаций, уроков творчески работающих учителей, организуе­мых в городе, школе | В течение года | Руководитель МО |
| 3. | Взаимопосещение уроков | В течение года | Руководитель МО |
| 4. | Отчеты о самообразовании педагогов | В течение года | Руководитель МО |

**ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ОТКРЫТЫХ УРОКОВ И КОНСУЛЬТАЦИЙ**

**НА 2023-2024 уч. г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Сентябрь*** | ***Ноябрь*** | ***Декабрь*** |
| **Перлова Н.В**.  Семинар – практикум с использованием мультимедийных средств обучения «Теоретические основы сжатия», 11 класс | **Барулина Н.Н.**  Консультация «Решение № 26 к ЕГЭ по информатике»  **Барулина Н.Н.**  Семинар – практикум с использованием мультимедийных средств обучения «Работа с двумерными массивами. Python. 10 класс  **Маслова Г.Ю.**  Консультация  для учителей математики с использованием мультимедийных средств обучения «Функции при решении задач с параметром»  **Краснова В.В.**  Консультация для учителей с использованием мультимедийных средств обучения «Исследование методов решения тригонометрических уравнений. Задания ЕГЭ» | **Перлова Н.В.**  Консультация для учителей «Базы данных. Многотабличные БД в Access.»  **Гавриленко Г.Ю.**  Консультация для учителей «Теорема Фуссо в задачах ЕГЭ и на олимпиадах» |
| ***Февраль*** | ***Март*** | ***Январь*** |
| **Чумичева Л.В.**  Консультация для учителей с использованием мультимедийных средств обучения «Методические особенности обучения решению неравенств с модулем в классах с углубленном изучением математики » | **Краснова В.В.**  Семинар – практикум для учителей с использованием мультимедийных средств «Общие методы решения тригонометрических уравнений в задачи ЕГЭ»  **Чумичева Л.В.**  Семинар –практикум для учителей с использованием мультимедийных средств «Метод рационализации при решении неравенств с модулем.» | **Маслова Г.Ю.**  Семинар – практикум для учителей с использованием мультимедийных средств обучения  Решение задач повышенной трудности «Исследование тригонометрических уравнений с параметром» |

**VII. Аттестация педагогических работников.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Содержание** | **Сроки** | **Ответственные** |
| 1. | Подача заявлений на аттестацию в аттестационную комиссию | В течение года | Руководитель МО  Учителя МО |
| 2. | Инструктивно-методические семинары для аттестуемых учителей | В течение года | Руководитель МО  Учителя МО |
| 3. | Посещение уроков аттестующихся учителей | В течение  года | Зам. директора по УВР  Руководитель МО |
| 4. | Анализ работы по аттестации за год | Май | Зам. директора по УВР  Руководитель МО |

**VIII. Работа учебных кабинетов.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание** | **Сроки** | **Ответственные** |
| 1. | Подготовка кабинетов к новому учебному году | Август | Руководитель МО  Учителя МО |
| 2. | Соблюдение правил техники безопасности, санитарно-гигиенических норм в учебном кабинете | В течение года | Руководитель МО  Учителя МО |
| 3. | Укомплектование кабинета оборудованием и учебно-методическим комплексом средств обучения | По мере поступления финансирования | Руководитель МО  Учителя МО |
| 4. | Обеспечение кабинета дидактическими и раздаточными материалами по профилю | В течение года | Заведующий кабинетом |
| 5. | Участие в конкурсе-смотре учебных кабинетов. | Март | Заведующий кабинетом |

**IX. Работа с одаренными детьми.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание работы** | **Сроки** | **Ответственные** |
| 1. | Проведение школьного этапа Всероссийской олимпиады. | Сентябрь-ноябрь | Руководитель МО  Учителя МО |
| 2. | Подготовка детей к участию в муниципальном и региональном этапах Всероссийской олимпиады школьников**,** в том числе с использованием дистанционных технологий. | Ноябрь-январь | Руководитель МО  Учителя МО |
| 3. | Участие в лицейской НПК | Март | Руководитель МО  Учителя МО |
| 4. | Проведение внеклассного мероприятия «Неделя математики» | Апрель | Руководитель МО  Учителя МО |
| 5. | Организация участия учащихся в муниципальных, региональных, всероссийских, международных олимпиадах, конкурсах и конференциях | В течение  года | Руководитель МО  Учителя МО |
| 6. | Организация участия учащихся в муниципальных, региональных, всероссийских, международных конкурсах и конференциях | В течение  года | Руководитель МО  Учителя МО |

**X. План работы по подготовке и проведению государственной (итоговой) аттестации учащихся 9,11 классов в 2023-2024 учебном году.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание** | **Дата** | **Ответственные** |
|  | Проведение 5-минуток по подготовке к экзаменам на каждом уроке. | В течение  года | Учителя-предметники |
|  | Заседания МО учителей: «Обсуждение государственной итоговой аттестации в 2023-2024 учебном году. Качество подготовки учащихся к экзаменам» Проблемы и их решение». | Август | Руководитель МО |
|  | Проведение занятий с отстающими и способными учащимися по подготовке к государственной итоговой аттестации.  классах. | В течение  года | Учителя-предметники |
|  | Оформление стенда по государственной итоговой аттестации в 9,11 классах в кабинетах. | Сентябрь | Учителя-предметники |
|  | Формирование банка данных учащихся 9,11 классов. | Октябрь | Руководитель МО  Учителя-предметники  Учителя-предметники |
|  | Школьный пробный экзамен по математике в 9,11 классах. | Февраль-март | Руководитель МО  Учителя-предметники |
|  | Участие в пробном экзамене в формате ЕГЭ. | Апрель | Зам. директора по УВР  Руководитель МО |
|  | Прохождение курсов повышения квалификации учителей - предметников по подготовке к ЕГЭ. | В течение года | Руководитель МО |
|  | Обновление информации стендов по государственной итоговой аттестации в 9,11 классах в кабинетах. | Март | Учителя-предметники |
|  | Подготовка и проведение в школе репетиционных экзаменов в 9,11 классах по математике. | Март | Зам. директора по УВР  Руководитель МО |

**XI. Заседания МО на 2023-2024 учебный год.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата проведения** | **Тематика** | |
| **1** | август-  2023 г. | 1.Анализ работы МО учителей математики за 2022-2023 учебный год, утверждение плана работы МО на новый учебный год в соответствии с новыми ФГОС ООО (Приказ Минпросвещения России №287 от 31.05. 2021 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»). Обсуждение предложений  по организации обучения с использованием дистанционных технологий и электронных образовательных ресурсов по математике.  2.Рассмотрение рабочих программ, программ внеурочной деятельности, элективных курсов по математике, программно-методического обеспечения и графика контрольных работ в соответствии с учебным планом и ФГОС ООО, ФГОС СОО. ООП ООО, ООП СОО.  3.Уточнение тем по самообразованию.  4.Планирование открытых уроков, выступлений, докладов, обобщение опыта работы.  5. Обсуждение государственной итоговой аттестации в 2022-2023 учебном году по математике профильной в 11 классах. Качество подготовки учащихся к экзаменам. Проблемы и их решение.  6.Изучение нормативных документов федерального, регионального уровня, регламентирующих переход на обновленный ФГОС СОО  5. Проведение лицейского этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике и информатике в 2023-24 уч.г.  6. Аттестация учителей МО в 2023-24 уч.г.  7. Диагностические работы в системе СТАТГРАД на I п/г 2023-24 уч.г.  8. Подготовка кабинетов к учебному процессу и смотру кабинетов.  9.Повышение профессионального уровня педагогов за счет прохождения курсов повышения квалификации, посещения круглых столов, дистанционного обучения, изучения профессиональной литературы, прослушивания вебинаров. | |
| **2** | ноябрь  2023 г. | 1. 1.Готовимся к уроку в условиях новых ФГОС. Обновление педагогической деятельности учителя в условиях внедрения ФГОС третьего поколения 2. 2.Структура и самоанализ уроков по ФГОС СОО. 3. 3.Анализ входной диагностики.   4.Итоги лицейских предметных олимпиад 2022-23 уч.г.   1. 5.Подведение итогов школьного тура олимпиады. Организация и проведение 2 этапа Всероссийской олимпиады по математике   6.Обзор методической литературы  7. Участие в городских мероприятиях и семинарах.  8.Проведение итоговой аттестации по математике в форме ОГЭ. Адаптация девятиклассников нового набора к учебному процессу ФМЛ.  9. Новые требования к аттестации учителей в 2023-24 уч.г.  10.График проведения диагностических работ на I п/г 2023-2024 уч.г.  11..Обеспечение консультационной методической поддержки педагогов по вопросам реализации ООП ООО, ООП СОО по обновленному ФГОС ООО, ФГОС СОО. |
| **3** | декабрь  2023 г. | 1. Анализ диагностических предметных работ за I полугодие 2023-24 уч.г.  2. Проведение итоговой аттестации обучающихся за I полугодие 2023-24 уч.г. Утверждение экзаменационных материалов.  3.Инновационные технологии как средство совершенствования методики преподавания математики.  4..Использованию личностно – ориентируемых педагогических технологий в условиях перехода на обновленные ФГОС ООО, ФГОС СОО.  5.Изучение документации по вопросам формирование функциональной грамотности у современных школьников. | |
| **4** | январь  2024 г. | 1. Итоги успеваемости за I полугодие 2023-24 уч.г.  2. Олимпиады МИФИ, МГУ, МФТИ в 2023-24 уч.г. Участие обучающихся лицея в предметных олимпиадах.  3. Проведение «Недели математики и информатики».  4.Диагностические работы в системе СТАТГРАД на II п/г 2023-24 уч.г. 5.Различные виды рефлексии на уроках6.Изучение методов педагогической диагностики в соответствии с ФГОС ООО, ФГОС СОО.7.Технология оценивания образовательных достижений учащихся по математике. | |
| **5** | март  2024 г. | 1.Индивидуальная методическая работа учителя (отчет по самообразованию).  2. Организация и проведение внеклассных мероприятий в рамках «Недели математики»  3.Обеспечение УМК на новый учебный год, обсуждение учебно-метдической литературы из перечня.  4.Система подготовки к ЕГЭ и ГИА. Результаты диагностических работ.  5.Анализ проектнаой деятельности учащихся. | |
| **6** | май  2024 г. | 1. Нормативные документы проведения экзаменов в формате ГИА, ЕГЭ.  2.Проведение контроля знаний учащихся 10 кл. по предметам в 2023-24 уч.г.  3.Отчет о выполнении государственных программ, графика проведения контрольных работ по математике, информатике в 2023-24 уч.г.  4.Анализ работы методического объединения учителей математики за 2023-2024 учебный год.  5.Задачи и содержание работы МО учителей математики на 2024-25 уч.г. Обсуждение плана работы и задач МО на 2024-  2025 учебный год  6.Анализ материально-технического обеспечения реализации обновленного ФГОС ООО, ФГОС СОО по предметам.  7. Организация и проведение открытых уроков и консультаций для учителей (отчет учителей МО) | |