

План работы МО Естественно-математического цикла

(математики, физики, информатики)

на 2023 – 2024 учебный год

Тема: «Формирование финансовой и математической грамотности обучающихся с использованием интерактивных технологий и цифровых образовательных ресурсов в рамках введения ФГОС нового поколения»

Цели работы МО:

1. Повышение эффективности преподавания математики путем развития математической и финансовой грамотности на уроках.
 2. Создание на уроках условий для успешной, активной и сознательной деятельности учащихся, основанной на установлении межпредметных связей, проведении систематизации понятий и явлений, формировании естественно - научного метода исследований;
 - 3.Формирование комплексного подхода к учебным предметам, единого с точки зрения естественных наук взгляда на ту или иную проблему, отражающую объективные связи в окружающем мире.
 4. Обобщение опыта
 5. Развитие математических способностей учащихся путем осуществления дифференцированного обучения на уроках математики и во внеурочное время
 6. Непрерывное совершенствование уровня педагогического мастерства преподавателей, их эрудиции и компетентности в области учебного предмета и методики его преподавания.
- у учащихся потребности в обучении и саморазвитии в соответствии со способностями, повышению качества образования.

Задачи:

- Повышение уровня квалификации учителя для осуществления качественного математического образования;
- изучение и распространение положительного опыта подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по математике;
- Совершенствовать процесс формирования общеучебных умений и навыков и систему контроля над ними.
- Совершенствовать преподавание математики в соответствии с требованиями ФГОС третьего поколения, а так же путём развития функциональной грамотности школьников.
- Формировать положительную мотивацию к обучению и повышать интерес обучающихся к предметам цикла.

- Внедрять в обучение предметам современные информационные и педагогические технологии.
- Повышать квалификацию в свете реализации новых требований.
- Подбор дидактического материала по математике, направленного на решение поставленной цели работы МО.
- Совершенствование методов диагностики показателей познавательной деятельности учащихся.
- Повышать профессиональное мастерство педагогов через самообразование, участие в творческих мастерских, использование современных информационных технологий.
- Совершенствовать технологии и методики работы с одаренными детьми.
- Развивать содержание образования в области математики, в том числе путем интеграции основного и дополнительного образования.
- содержания и технологий организации и содержания образовательного процесса в соответствии с требованиями нового ФГОС общего образования;
- Повышение качества образования через совершенствование системы повторения, отработки навыков тестирования и подготовки учащихся к ВПР, к итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ на основе личностно – ориентированного подхода
- изучение и распространение положительного опыта подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по математике;

Формы методической работы МО:

- Проведение предметных недель и открытых уроков с целью распространения передового педагогического опыта и совершенствования педагогического мастерства;
- проведение заседаний.
- осуществление внутри школьных мониторингов преподавания математики.
- подготовка и проведение недели математики
- работа учителей над темами самообразования
- Предэкзаменационные консультации
- Организация взаимопосещения уроков педагогами МО
- Обмен опытом по подготовке школьников к ГИА. Применение информационных технологий на уроках.
- Проведение родительских собраний по изучению положений об итоговой аттестации.
- анализ опыта участия учащихся школы в сдаче ЕГЭ и ОГЭ по математике, химии, физики и информатики.
- участие в подготовке педагогических советов по методической теме школы
- Взаимопроверка выполнения календарно-тематических планов, накопляемости оценок
- участие в различных олимпиадах, конкурсах.
- Анализ опыта участия учащихся школы в сдаче ЕГЭ и ГИА по математике
- участие в подготовке педагогических советов по методической теме школы

Основные направления деятельности работы ШМО учителей математики, информатики, физики.

Повышение методического уровня учителя математики, информатики

1. Повысить профессиональную компетентность педагогов в соответствии с методикой развития функциональной грамотности.

2. Изучить инновационные технологии в обучении предмета.
3. Проводить открытые уроки, круглые столы по вопросам методики преподавания предметов.
4. Участвовать в работе педагогических советов, научно-практических конференций, районных семинаров учителей математики, информатики.
5. Использовать опыт передовых учителей России. Изучать Интернет ресурсы.
6. Продолжать повышение квалификации, обучаясь в различных очных и дистанционных курсах по повышению квалификации учителей.

Повышение успеваемости и качества знаний по предмету

1. Добиваться усвоения знаний и навыков по предмету в соответствии с требованиями государственных стандартов образования.
2. Применять современные, инновационные методы обучения, в том числе через интеграцию обучения и использование активных форм и методов стимулирующих сознательное отношение учащихся к процессу обучения математики.
3. Вести целенаправленную работу по ликвидации пробелов знаний учащихся.
4. Обращать особое внимание на мотивацию деятельности ученика на уроке.
5. Создать комфортные условия работы для всех учащихся на уроках.
6. Дополнительные занятия использовать для расширенного изучения отдельных вопросов школьной математики и информатики.
7. Практиковать разноуровневые контрольные работы, тесты с учетом уровня подготовленности учащихся.
8. Вести качественную работу по подготовке учащихся к ОГЭ и ЕГЭ.
9. Вести работу по подготовке к ВПР и РПР.
10. Вести работу над развитием математической грамотности учащихся и её оценкой в рамках проведения международного исследования качества образования PISA

Работа с одаренными детьми

1. Выявление одаренных детей по результатам творческих заданий по предмету, олимпиадам.
2. Организация индивидуальных занятий с одаренными детьми, привлечение их к участию в научно-практических конференциях.
3. Обучение учащихся работе с научной литературой, со справочниками по предмету; использованию Интернета для получения дополнительного материала.
4. Подготовка и участие в олимпиадах по предмету.

Подготовка к итоговой аттестации

1. Проводить работу по подготовке к итоговой аттестации. Составить план работы учителей МО по подготовке к ЕГЭ и ОГЭ, график консультаций, вести учётную ведомость посещения учащихся занятий по подготовке к ОГЭ и ГИА, вести мониторинг результатов репетиций по математике, физике, информатике.

2. Подготовка и проведение диагностических работ в форме ЕГЭ и ГИА;
3. Проводить отчеты учителей по подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ и ОГЭ

4.Выступление на родительских собраниях выпускников с целью ознакомления с содержанием и правилами итоговой аттестации

Внеклассная работа

1. Подготовка и проведение предметной недели (по особому плану).
2. Проведение школьной олимпиады по математике.
3. Подготовить учащихся к участию в различных олимпиадах и конкурсах по предмету.

Совершенствование работы учителя:

1. Осуществлять формирование функциональной грамотности в обучении предметам естественно-математического цикла.
2. Продолжить работу над пополнением кабинетов, делиться методическими находками, осуществлять помощь и поддержку не только учащимся, но и друг другу, изучать опыт коллег по работе, прислушиваться к замечаниям и советам, быть в творческом поиске оптимальных методов, приемов, средств обучения.
3. Для овладения знаниями включать в полном объеме в процессе обучения не только восприятие, осмысление, запоминание, но и аналогию, обобщение и систематизацию и обязательно с применением знаний на практике по возможности с большей самостоятельностью.
4. Готовить детей более тщательно к итоговой аттестации, в том числе и психологически.
5. Добиваться комплексного подхода в обучении учащихся, синхронного решения образовательных и воспитательных задач, с тем, чтобы каждый ученик достиг уровня обязательной подготовки, а способные ученики смогли бы получить образование более высокого качества.
6. Повседневная работа учителя по самообразованию.
7. Повышать уровень своего профессионального мастерства путём участия в вебинарах, а так же через прохождение курсов повышения квалификации.

Ожидаемый результат:

- Повышение мотивации к изучению математики.
- Развитие творческой активности обучающихся.
- Формирование представлений о математических дисциплинах как части общечеловеческой культуры, понимания значимости их для общественного процесса.

Раздел 1. Организационно-педагогическая деятельность

Задачи:

- повышение профессиональной культуры учителя через участие в реализации методической идеи МБОУ;
- создание условий для повышения социально-профессионального статуса учителя.

П/п	Мероприятие	Сроки	Ответственный
1.1	Анализ выполнения плана МО за 2022/2023 учебный год и утверждение плана МО на 2023/2024 учебный год.	август	Руководитель МО
1.2	Определение (корректировка) тем по самообразованию педагогов	август	Руководитель МО
1.4	Проведение заседаний МО	В течении года	Руководитель МО
1.5	Участие в педагогических советах школы, методических семинарах, заседаний районных предметных секций, районных предметных олимпиадах.	В течении года	Члены МО
1.6	Создание условий для повышения социально-профессионального статуса учителя-предметника; создание банка данных об уровне профессиональной компетенции педагогов, их психологических портретов	Постоянно	Руководитель МО
1.7	Внедрение информационных технологий в организационно-педагогический процесс	В течение года	Члены МО
1.8	Проведение предметной недели «Математика»	Ноябрь 2023	Члены МО, руководитель МО
1.9	Развитие математической и финансовой грамотности учащихся.	В течение года	Члены МО

Раздел 2. Учебно-методическая деятельность

Задачи:

- формирование банка данных педагогической информации (нормативно-правовая, научно-методическая, методическая);
- организация и проведение мониторинга обученности учащихся на основе научно-методического обеспечения учебных программ.

П/п	Мероприятие	Сроки	Ответственный
2.1	Изучение нормативных документов, методических рекомендаций по преподаванию предметов ест. науч. цикла на 2023/2024 учебный год	Август	Члены МО
2.2	Изучение и систематизация программного обеспечения по предметам естественнонаучного цикла	сентябрь, в течение года	Члены МО
2.3.	Изучение и систематизация методического обеспечения учебных программ	сентябрь, в течение года	Члены МО
2.4.	Подборка дидактического обеспечения учебных программ	В течение года	Член МО
2.5	Составление рабочих программ по предметам естественнонаучного цикла	август	Члены МО
2.6	Составление планов самообразования	Август	Члены МО
2.7	Планирование учебной деятельности с учетом личностных и индивидуальных особенностей учащихся	В течение года	Члены МО
2.8	Организация и проведение входного контроля знаний учащихся	Сентябрь	Члены МО
2.9	Организация и проведение триместровых, полугодовых и итоговых контрольных работ по предметам	октябрь, декабрь, февраль, май	Члены МО

2.10	Организация работы с учащимися, отстающими в освоении ОМСО в основной школе	В течение года	Члены МО
2.11	Организация и проведение предметных недель МО естественнонаучного цикла	В течение года	Члены МО
2.12	Изучение нормативных документов и методических рекомендаций по итоговой аттестации учащихся 9 и 11 классов	Октябрь, Апрель, май	Члены МО
2.13	Анализ мониторинга обученности учащихся по освоению ОМСО.	Декабрь, июнь	Члены МО
2.14	Консультирование педагогов по теме «Качественная подготовка выпускников 9 и 11 классов к сдаче ОГЭ и ЕГЭ, учащихся школ к ВПР»	В течение года	Члены МО
2.15	Консультирование педагогов по теме «Подготовка к ВПР: проблемы и пути их решения»	В течение года	Члены МО

Раздел 3. Мероприятия по усвоению учащимися обязательного минимума образования по предметам естественнонаучного цикла

Задачи:

- обеспечение оптимальных условий для учащихся по усвоению обязательного минимума образования по предметам естественнонаучного цикла;
- предупреждение отклонений в освоении учащимися ОМСО
- повышение эффективности контроля уровня обученности.

П/п	Мероприятия	Сроки	Ответственный
3.1	Организация и проведение контроля выполнения учебных программ, обязательного минимума содержания образования, корректирование прохождения программ по предметам	Январь, май	Зам. директора по УР руководитель МО, члены МО

3.2	Анализ эффективности использования вариативной части школьного учебного плана	1 раз в полугодие	Руководитель МО, члены МО
3.3	Анализ эффективности организации работы со слабоуспевающими учащимися в основной школе	1 раз в 3 месяца	Руководитель МО, члены МО
3.4	Осуществление контроля выполнения практической части учебной программы.	Январь, май	Руководитель МО
3.5	Анализ качества обученности учащихся по предметам естественнонаучного цикла за 1,2, триместры , 1 и 2 полугодие, год.	По окончании триместра, полугодия, года.	Руководитель МО, члены МО
3.6.	Оказание консультативной помощи учащимся 9 и 11 классов при подготовке к экзаменам по предметам естественнонаучного цикла	Апрель - июнь	Члены МО
3.7	Участие в работе малых педсоветов по предварительной итоговой успеваемости учащихся за триместр, полугодие	Октябрь Декабрь Февраль Апрель	Члены МО
3.8	Разработка рабочих программ учебного предмета в соответствии с положением о рабочей программе	август	Руководитель МО
3.8	Рассмотрение вопросов качества математического образования на : 1.Педагогическом совете: «Анализ учебно-воспитательной работы за прошедший учебный год»; 2.Совещание при директоре: «Промежуточные результаты повышения качества успеваемости по математике по итогам триместра, полугодия, года»; 3.Совещание при директоре:	В течение года	Зам. директора по УР руководитель МО,

	<p>«Итоги входных контрольных работ во 2-10 классах по математике», «Промежуточные результаты по математике по итогам I полугодия» «Результаты пробного ОГЭ, ЕГЭ по математике» « Анализ результатов ВПР . Выработка учителями единых подходов к подготовке учащихся к ВПР по математике»</p>		члены МО
--	--	--	----------

Раздел 4. Организация внеклассной работы по предметам

Задачи:

- формирование и развитие информационного пространства и информационных ресурсов образования, обеспечивающих взаимодействие между участниками образовательного процесса;
- создание комфортных условий для учащихся, развития их творческих способностей.

П/п	Мероприятия	Сроки	Ответственный
4.1	Организация и проведение элективных курсов, индивидуальных и индивидуально- групповых занятий по предметам естественнонаучного цикла	в течение года	Члены МО
4.2	Организация и проведение школьного этапа олимпиады школьников	Октябрь ноябрь	Члены МО, учитель информатики
4.3	Составление и утверждение олимпиадных заданий по предметам	Сентябрь	на базе платформы «Сириус»
4.4	Организация и проведение школьного этапа олимпиад по предметам	Октябрь	Члены МО
4.5	-утверждение программ и организация спецкурсов, элективных курсов, внеаудиторных занятий,	В течение	Члены МО

	внеклассической деятельности. подготовка и проведение школьных олимпиад, конкурса «Кенгуру», Всероссийских и Международных дистанционных олимпиадах и конкурсах по математике и информатике ;подготовка к проведению PISA.	года	
--	---	------	--

Раздел 5. Научно-методическая деятельность

Задачи:

- освоение технологий, обеспечивающих реализацию идей модернизации школьного образования: базовых и инновационных дифференциация информации, создание условий для реализации индивидуальных возможностей и потребностей учителей.

№п/п	Мероприятия	Сроки	Ответственный
5.1	Создание методической копилки эффективных методов, форм и приемов активизации мыслительной деятельности учащихся	В течение года	Члены МО
5.2	Создание базы диагностических методик и дидактических материалов по параллелям.	В течение года	Члены МО
5.3	Проведение, анализ и обобщение результатов динамики интеллектуального развития учащихся, разработка рекомендаций по коррекционной работе.	Сентябрь-октябрь, Апрель- май	Руководитель МО
5.4	Мониторинг деятельности членов МО в 2023/2024 учебном году	июнь	Руководитель МО
5.5	определение (корректировка) тем по самообразованию педагогов;	В течение года	Члены МО

5.6	Методические рекомендации преподавания математики, физики, информатики в 2021-2022 учебном году	Сентябрь-октябрь,	Руководитель МО
5.7	Разработка (совершенствование) критериев и диагностического материала для отслеживания уровня сформированности учебно-познавательных компетенций обучающихся и уровня вычислительных навыков обучающихся	Ноябрь - апрель	Члены МО
5.8	работа с учащимися по подготовке к участию в олимпиадах различного уровня (в том числе дистанционных, заочных); организация спецкурсов; элективных курсов, внеурочной деятельности	Сентябрь-апрель	Члены МО

План-сетка работы МО учителей естественно-научного цикла на 2022 – 2023 учебный год.

Месяц	Обсуждаемые вопросы и мероприятия	Ответственные
Сентябрь	1. Изучение содержания рабочих программ 2. Изучение нормативных документов по предметам. 3. Стартовые контрольные работы. 4. Подготовка учащихся к предметным школьным олимпиадам, метапредметным работам. 5. Функциональная грамотность школьников: актуальные проблемы и пути решения. 6. формировать нормативно-правовую базу по ЕГЭ и ОГЭ 7. Составить план работы учителей МО по подготовке к ЕГЭ и ОГЭ 8. Составить график консультаций по подготовке к ЕГЭ и ОГЭ 9. Оформить в кабинетах информационный стенд по ЕГЭ и ОГЭ	Руководитель МО Члены МО

Октябрь	1..Анализ входных контрольных работ результатов входной диагностической работы №1 в 9 кл. 2. Проведение КОК в 5, 9, 11 классах 3. Принять участие в основном туре олимпиаде «UCHI.RU» 4. Провести школьные олимпиады по математике, физике, информатике, астрономии с 5 по 11 класс 5. Вести работу по подготовке учащихся к участию во 2 туре Всероссийской олимпиады 6. Провести инструктаж для учащихся по заполнению бланков ответов 7. Заседание МО	Руководитель МО Члены МО
Ноябрь	1. Подготовка и проведение предметной недели учителей естественнонаучного цикла. 2. Подготовка учащихся к предметным олимпиадам муниципального тура 3. Анализ успеваемости учащихся за 1 триместр и проверка прохождения программы.	Руководитель МО Члены МО
Декабрь	1. Участие в предметных олимпиадах муниципального тура. 2. Проведение полугодовых контрольных работ по предметам 3. Круглый стол: «Эффективность индивидуальной работы учителей методического объединения с одаренными детьми» (обмен опытом). 4. Анализ результатов МКР в 9-х классах. Типичные	Руководитель МО Члены МО

	ошибки учащихся при выполнении заданий ОГЭ по математике	
Январь	<p>1. Анализ районных репетиционных работ в формате ОГЭ и ЕГЭ – 9, 11 классы.</p> <p>2. Методы и приёмы формирования функциональной грамотности.</p> <hr/> <p>3. Математическая грамотность: понятие, подходы к развитию и диагностике.</p> <p>4 Подготовка к проведению предметной физико-математической недели. Утверждение плана проведения.</p> <p>5. Отчеты учителей по подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ и ОГЭ</p>	Руководитель МО Члены МО
Февраль	<p>1. Организация исследовательских работ учащихся.</p> <p>2. Анализ успеваемости за 2 триместр и проверка прохождения программы</p>	Руководитель МО Члены МО
Март	<p>1. Подготовка к ВПР по математике, физике</p> <p>2. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ.</p> <p>3. Анализ результатов тренировочной работы в 9-х классах. Типичные ошибки учащихся при выполнении заданий ОГЭ по математике., физики ,химии, информатики</p>	Руководитель МО Члены МО
Апрель	<p>1. Заседание ШМО учителей естественнонаучного цикла</p> <p>2.Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ.</p> <p>3. Анализ результатов тренировочной работы в 11</p>	Руководитель МО Члены МО

	классе. Типичные ошибки учащихся при выполнении заданий ЕГЭ по математики.	
Май	1. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ. 2. Подведение итогов работы МО за год.	Руководитель МО Члены МО
Июнь	Анализ результатов экзаменов по математике, физике и информатике. Обсуждение плана работы и задач ШМО на 2024 – 2025 учебный год.	Руководитель МО Члены МО