



План работы
методического объединения учителей
естественно-математического цикла
на 2021–2022 учебный год

Методическая тема МО: «Повышение качества знаний точных дисциплин на основе применения новых технологий и традиционных форм обучения»

Основные задачи методических объединений:

1. Изучить состояние проблемы в теории и практике с целью определения ключевых компетенций учителя.
2. Вовлечь педагогов в активную инновационную, экспериментальную деятельность, создать условия для их профессионального роста.
3. Создать условия востребованности ключевых компетенций, сформировать у учителей потребность в их развитии.
4. Повысить личную заинтересованность и ответственность каждого учителя в повышении своей профессиональной компетентности.
5. Приступить к реализации методической проблемы.

Цели:

1. Распространение педагогического опыта между учителями математики.
2. Внедрение нововведений в проведении уроков. Постоянно обеспечивать высокий методический уровень проведения всех видов занятий.
3. Продолжение педагогических экспериментов по поиску новых технологий, форм и методов обучения.
4. Совершенствование методики использования на уроках и во внеурочной деятельности компьютерных технологий и Интернет-ресурсов.
5. Расширение творческой и учебно-исследовательской деятельности учащихся.
6. Внедрение новых педагогических технологий с целью повышения профессиональной компетентности педагогов, прочного усвоения знаний учащихся.

Основные задачи МО на 2021–2022 учебный год:

- Повышение профессиональной квалификации учителей МО.
- Выявление, обобщение и распространение положительного опыта творчески работающих учителей МО.
- Внедрение новых педагогических, здоровьесберегающих технологий в практику преподавания уроков математики.
- Повышение уровня познавательной активности и формирование нравственно-патриотических качеств у учащихся на уроках и во внеурочное время.
- Совершенствование работы учителей МО на основе личностно-ориентированного обучения с учетом индивидуальных способностей учащихся, их интересов, образовательных возможностей и состояния здоровья.

План МО на 2021–2022 учебный год:

№	Направления деятельности, формы работы и содержание	Сроки исполнения	Ответственные за исполнение
1.	1. Организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся. 2. Составление личных творческих планов учителей по самообразованию на новый учебный год. 3. Создание творческих групп и организация их деятельности. 4. Подготовка к школьному этапу предметной олимпиады. (Работа с учащимися 5-11 классов). 5. Выбор кандидатуры классного руководителя для участия в конкурсе «Самый классный классный». 6. Отчёт по теме самообразования.	Сентябрь	Руководитель МО- Н.В. Крючкова Члены МО О.Б. Скрыльник
2.	1. Преемственность в обучении между начальным и средним звеном. Адаптация учащихся 5 классов. 2. Предварительные итоги I четверти. 3. Применение ИКТ на уроках и во внеурочной деятельности. 4. Проведение предметной олимпиады. 5. Отчёт по теме самообразования: «Интерактивные моменты на уроках математики и информатики».	Октябрь 15 октября	Н.В. Крючкова Члены МО Члены МО О.В. Опритова
3.	1. Формы внеурочной деятельности учащихся по предмету.	Ноябрь	О.Н. Баранова

<p>2. Пути преодоления неуспеваемости учащихся.</p> <p>3. Подготовка учащихся к городской предметной олимпиаде, оформление заявок на участие.</p> <p>4. Анализ результатов стартовых контрольных работ, итогов 1 учебной четверти.</p> <p>5. Проведение пробного ЕГЭ в 11 классе и ОГЭ в 9х классах</p> <p>6.Отчёт по теме самообразования: «Применение различных форм проверки знаний и умений учащихся на уроках математики».</p>	<p>20 ноября</p>	<p>Члены МО</p> <p>Члены МО</p> <p>Н.В. Крючкова</p>
<p>4. 1. Выполнение учебных программ за I полугодие.</p> <p>2. Предварительные итоги II четверти, I полугодия.</p> <p>3. ИКТ-компетентность педагога как необходимое условие успешности модернизации образования.</p> <p>4. Использование Интернета для ознакомления с научно-методической литературой.</p> <p>5. Отчёт по теме самообразования: «Активизация познавательной деятельности через дифференцированный подход при изучении химии».</p>	<p>Декабрь</p> <p>2-7 декабря</p>	<p>Н.В. Крючкова</p> <p>О.В. Оприцова Члены МО</p> <p>О.Б. Скрыльник</p>
<p>5. 1. Круглый стол «Воспитательный потенциал урока».</p> <p>2. Выполнение учебных программ за I полугодие.</p> <p>3. Круглый стол по обмены опытом работы по подготовке к экзаменам в 9х и 11 классах.</p> <p>4. Изучение новинок литературы и методических находок по данному вопросу.</p> <p>5. Математический тест готовности образования «Кенгуру», «Олимпус».</p> <p>6.Отчёт по теме самообразования: «Формирование математической компетенции</p>	<p>Январь</p> <p>20 января</p>	<p>Руководитель МО- Н.В. Крючкова Члены МО</p> <p>Члены МО</p> <p>Е.И. Иноземцева</p>

	обучаемых на уроках математики и физики».		
6.	1. Педагогические условия подготовки обучающихся к успешной сдаче ЕГЭ. 2. Педагогические условия подготовки учащихся к успешной сдаче ОГЭ. 3. Отчёт по теме самообразования: «Формирование познавательного интереса у учащихся на уроках математики».	Февраль	Н.В. Крючкова Н.В. Крючкова Н.В. Крючкова
7.	1. Проведение недели математики. 2. Открытое мероприятие по математики «Своя игра». 3. Мастер класс по информатике. 4. Мастер класс по физике. 5. Открытое мероприятие по математике. 6. Подготовка и проведение школьного пробного ГИА и ЕГЭ по информатике, физике, биологии. 7. Отчёт по теме самообразования: «Дифференцированное обучение как средство повышения уровня учебной мотивации».	Март 20 март 20-30 марта	Руководитель Н.В. Крючкова О.В. Опритова Е.И. Иноземцева Члены МО О.Н. Баранова
8.	1. Предварительный анализ работы ШМО за 2020-2021 учебный год. 2. Контроль за успеваемостью учащихся. 3. Анализ ВПР. 4. Обобщение опыта работы учителей по методическим темам: «Инновационные подходы в преподавании предметов естественно-математического цикла с позиции ведения ФГОС» 5. Посещение уроков в начальной школе – работа по преемственности в обучении. 6. Отчет по теме самообразования: «Повышение вычислительной культуры учащихся на уроках математики»	Апрель	Руководитель ШМО Члены МО Члены МО О.В. Опритова
9.	1. Анализ работы ШМО: - итоги инновационной деятельности учителей МО; - мониторинг качества знаний и общей успеваемости учащихся;	Май	Руководитель ШМО Члены МО

<p>- сравнительный анализ деятельности педагогов по разным направлениям и по годам;</p> <p>- оформление табличного портфолио учителя.</p> <p>2. Планирование работы ШМО на следующий год.</p> <p>3. Обобщение опыта работы учителей - инноваторов по темам самообразования.</p> <p>4. Обсуждение и утверждение экзаменационного материала.</p>		Члены МО
--	--	----------

**График проведения открытых уроков и мероприятий
на 2021/2022 учебный год.**

№ п/п	Ф.И.О. учителя	Класс	Тема	Вид урока	Время проведения
1	Крючкова Надежда Васильевна	9	Математический конкурс «Своя игра»	мероприятие	март
2	Иноземцева Екатерина Ильинична	10	«Основы электростатики»	Мастер-класс	март
3	Оприцова Ольга Владимировна	5	«Математический брейн- ринг»	мероприятие	март
4	Баранова Оксана Николаевна	9	«Семейные традиции»	мероприятие	апрель
5	Скрыльник Ольга Борисовна	10	«Дороги, которые мы выбираем»	мероприятие	апрель
6	Крючкова Надежда Васильевна	9	1) «Технология работы с контрольно-измерительными материалами»; 2) Исследование математических моделей	Элективный курс	
7	Иноземцева Екатерина Ильинична	9	«Физический эксперимент»	Элективный курс	
8	Скрыльник Ольга Борисовна	9	Лестница успеха	Элективный курс	

**Сведения о темах самообразования
методического объединения учителей
естественно-математического цикла
на 2021–2022 учебный год**

№	Ф. И. О.	Тема самообразования
1	О.Б. Скрыльник	Интерактивные моменты на уроках химии и биологии.
2	Е.И. Иноземцева	Формирование математической компетенции обучаемых на уроках физики.
3	Н.В. Крючкова	Формирование познавательного интереса у учащихся на уроках математики
4	О.В. Опритова	Повышение вычислительной культуры учащихся на уроках математики
5	О.Н. Баранова	Дифференцированное обучение как средство повышения уровня учебной мотивации

**Анализ работы
методического объединения учителей
естественно-математического цикла
за 2020–2021 учебный год**

Организация работы МО была связана с методической работой школы, учителя принимали активное участие в реализации этой темы. Вся работа учителей имела практическую направленность и была ориентирована на повышение профессионализма.

Формы организации методической работы в этом учебном году были традиционными:

1. Участие в работе педагогических советов
2. Тематические заседания МО.
3. Совершенствование навыков владения ИКТ
4. Обмен опытом и накопленным дидактическим материалом.
5. Обзоры педагогической литературы
6. Открытые уроки.

Содержание работы включало в себя множество вопросов, связанных:

- с освоением методики преподавателя предмета;
- с планированием работы МО;
- с изучением его отдельных тем;
- с овладением новыми методами, средствами и формами обучения;
- с изучением опыта коллег;
- проверкой качества знаний и умений учащихся

В этом учебном году было проведено **4 заседания методического объединения.**

Для решения поставленных задач на заседаниях рассматривались различные теоретические и практические вопросы:

- работа с образовательными стандартами второго поколения;
- способы отслеживания результативности обучения учащихся;
- мониторинг и его роль в повышении качества обучения (диагностические карты и диагностические контрольные работы);
- современные педагогические технологии как средство повышения качества образования;
- методики работы с одаренными и требующими педагогической поддержки детьми;
- качество подготовки выпускников на каждой ступени обучения;
- технология и техника проведения ЕГЭ, ОГЭ, ВПР;
- вопросам преемственности в обучении математике при переходе школьников из начального звена в среднюю школу и из среднего (9 класс) в старшую школу (10 – 11 класс)
- новые технологии в образовании: сетевая дистанционная школа

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.

Использование ИКТ технологий с целью повышения качества обучения математике, физике и информатике

Заметное влияние на содержание, формы и методы обучения оказывает использование информационных технологий. Большинство учителей используют ИКТ в своей работе достаточно часто. Учителя владеют навыками работы с офисными программами Word, Excel, Power Point. В своей работе компьютер используют для распечатки наглядного материала и индивидуальных карточек, для проведения уроков и внеклассных мероприятий с мультимедиа аппаратурой. У каждого учителя МО собрана медиатека ЦОР для использования на уроках. Оформлены рекомендации по

использованию ресурсов сети Интернет для подготовки к ГИА и ЕГЭ. Разработаны уроки с применением ИКТ и ресурса «Телешколы»

Учителя МО активно используют **нестандартные формы уроков**: по принципу телевизионных игр - «Своя игра», «Кто хочет стать миллионером», «Счастливый случай»; в форме конкурсов эрудитов, интеллектуальных игр.

Совершенствование системы контроля усвоения образовательных стандартов в 5-8, 10 классах, а также в рамках подготовки к ЕГЭ, ВПР.

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, выработывались рекомендации по дальнейшему повышению качества знаний и ликвидации пробелов. Проведен по всем предметам МО входной, промежуточный и итоговый контроль.

Проведение ВПР направлено на обеспечение единства образовательного пространства Российской Федерации и поддержки введения Федерального государственного образовательного стандарта за счет предоставления образовательным организациям единых проверочных материалов и единых критериев оценивания учебных достижений

Особое внимание в работе МО было уделено подготовке учащихся к сдаче экзаменов в 11 ЕГЭ. Учащиеся и их родители были ознакомлены с основными положениями по проведению и проверке экзаменационных работ. В течение всего учебного года с учетом дифференцированного подхода проводили консультации и индивидуальную работу по подготовке к выпускным экзаменам.

Было проведено 6 диагностических работы по математике в 9, 11-х классах в период с октября по май. Традиционным становится проведение итогового контроля в форме и по материалам ЕГЭ по окончании учащимися 10 класса. Эта форма работы позволит сделать соответствующие выводы учащимся, учителям, родителям. Методическое объединение в будущем учебном году планирует проведение диагностических работ по математике, а также по физике и информатике, ежемесячно. Эта работа позволит отслеживать уровень подготовки учащихся к ЕГЭ 2022 года, информировать родителей о

положительной или отрицательной динамике уровня подготовленности их детей к ЕГЭ.

Результаты экзамена в 9 классе показывают, что базовая математическая подготовка, составляющая основу общего образования, у учащихся сформирована. Успеваемость выпускников по новой форме государственной (итоговой) аттестации по математике составила 100%, качество знаний 56 %.

Все выпускники 11 классов справились с ЕГЭ.

Анализ результатов позволяет выделить основные тенденции преподавания математики в школе:

- преподавание в основном соответствует требованиям стандарта общего образования по математике;
- у учащихся сформированы основные умения, необходимые для продолжения образования в старшей и высшей школе;
- основные затруднения при выполнении экзаменационной работы связаны с решением заданий повышенного уровня сложности как в 9 классе, так и в 11.

В целях улучшения качества образования необходимо:

- совершенствовать методы и формы проведения учебных занятий учителями, активно внедрять в образовательную практику компетентностный подход;
- внедрять тестовые технологии при осуществлении контроля уровня математической грамотности учащихся;
- больше внимания уделять не только отработке навыков в решении однотипных заданий, но и выработке определенной системы знаний;
- в качестве необходимого условия успешной подготовки выпускников к сдаче экзамена использовать элективные курсы, направленные на формирование у школьников умений выполнять задания повышенного и высокого уровня сложности

Работа с одарёнными детьми

Одно из направлений в методической работе учителей – это организация работы с одаренными и способными учащимися.

Конкурсы.

Конкурсы предполагают участие любого ученика школы без ограничений, в них участвуют обучающиеся с разным уровнем подготовки. Поэтому в конкурсах участвует большое количество учеников, хотя есть тенденция к снижению их количества

В этом учебном году 27 учащихся 5–8, 10 классов участвовали в международном математическом конкурсе-игре «Кенгуру – 2021».

10 учащихся 5 - 11 классов приняли участие во Всероссийском конкурсе «КИТ – компьютеры, информатика, технологии». 10 человек приняли участие в интернет – игре «Изучи интернет, управляй им»

Олимпиады.

Работая над проблемой выявления одарённых детей, члены МО провели школьные предметные олимпиады. В олимпиаде по математике и физике приняли участие 123 человека, из них 88 по математике и 9 по физике. Во 2 туре участвовало 8 человек: 6 по математике, 1 по физике и 5 по информатике.

Результаты олимпиад (как на школьном, так и на муниципальном уровнях) говорят о том, что работа по подготовке к ним находится не на должном уровне. При подготовке к олимпиаде необходимо значительно глубже рассматривать изучаемый в школе материал, знакомиться с терминологией, учиться применять знания для решения практических задач. Обратить внимание на задания межпредметного характера. Развивать логические операции и процессы теоретического мышления, такие как анализ, синтез, обобщение, умение делать умозаключение на основе имеющихся суждений, использовать процессы индукции и дедукции при определении правильности суждений. Больше внимания обратить на задачи, связанные с практической деятельностью. Для этого нужна система в подготовке, а не 2-3 занятия перед олимпиадой

Работа с неуспевающими детьми.

В течение всего учебного года учителя МО проводили индивидуальную работу с отстающими учениками, как на уроке, так и во внеурочное время:

- Отработка вычислительных навыков
- Отработка повторных вариантов к/р
- Работа по дополнительным сборникам, тестам
- Помощь в выполнении д/з
- Регулярная работа над ошибками во всех видах работ
- Проведение консультаций в любое время
- Индивидуальная работа по подготовке итоговой аттестации
- Работа с родителями по организации учебной деятельности учащихся

4. Итоги обучения за 2020–2021 учебный год.

Работа МО в целом позволила добиться в нынешнем 2020–2021 учебном году неплохих результатов ЕГЭ и ОГЭ, несколько повысить качество обучения по математике, добиться почти 100% -ой успеваемости. Но, не

смотря на это, предстоит большая работа по повышению результатов обучения учащихся.

Выводы.

Проанализировав состояние работы методического объединения учителей естественно-математического цикла за 2020–2021 учебный год, можно сделать следующие выводы:

1. Среди членов МО систематически проводится работа по повышению квалификации
2. Ведется работа над темами самообразования
3. Качество знаний учащихся и степень обученности находятся на среднем уровне и требуют систематической работы и контроля
4. Члены МО понимают значимость методической работы, принимают активное участие в жизни школы
5. Все заседания МО проведены согласно плану работы. Выполнение решений заседаний контролируется.

Наряду с имеющимися положительными результатами в работе МО следует отметить и некоторые **слабые стороны**, такие как:

- невысокое качество знаний;
- подбор содержания, форм и методов обучения, рассчитанный на среднего ученика, без учета его индивидуальных способностей;
- домашние задания не всегда носят дифференцированный характер;
- мало времени на уроках и в домашних заданиях уделяется повторению пройденного;
- не в полном объеме используются наглядные и технические средства обучения;
- недостаточная организация работы с одарёнными детьми по подготовке к олимпиадам по предметам;
- недостаточность работы по преемственности между начальной школой и средним звеном.

Поэтому нужно отметить падение успеваемости учащихся от класса к классу, при переходе из начального звена в среднее и из основной школы в старшую.

В связи с этим определены **задачи на 2021–2022 учебный год**:

1. Совершенствование методики преподавания математики, физики, информатики, географии и биологии с целью повышения результативности обучения через изучение и применение новых современных педагогических технологий и взаимный обмен опытом.
2. Раскрытие и развитие интеллектуального творческого потенциала учителя.

3. Продолжение работы с учащимися, имеющими более высокую мотивацию к изучению математики, информатики, физики, географии и биологии.
4. Совершенствование системы раннего выявления и поддержки способных и одаренных детей через индивидуальную работу, внеклассные мероприятия (НПК, олимпиады)
5. Оказание взаимной методической поддержки.