

Рассмотрено»
Руководитель ШМО
Демидова Т.В.
Протокол № 1
от « 31 »августа 2022 г.

Согласовано»
Заместитель руководителя
УВР MAOY COШ № 11
Черкашенина.
« 31 »августа 2022 г.

**ПЛАН
школьного методического объединения
учителей математики**

**MAOY «COШ № 11»
на 2022 – 2023 учебный год**

Тема методической работы ШМО математиков:

«Совершенствование профессиональной компетентности учителей, как фактор повышения качества образования в условиях реализации обновленных ФГОС»

Цель работы методического объединения над данной методической темой:

- Повышение профессиональности педагогов через проектирование уроков в соответствии с требованиями ФГОС третьего поколения, применение в образовательном процессе современных образовательных технологий обучения.

Задачи ШМО:

- Работа над повышением успеваемости и качества по математике.
- Отработать преемственность с учителями начальной школы.
- Построение работы по принципу «диагностика- анализ»
- Освоение новых ИКТ технологий, в том числе, при необходимости их применения, при переходе на дистанционное обучение.
- Совершенствование методики проведения уроков с требованиями новых ФГОС.
- Внедрение инновационных программ и технологий для повышения качества обучения. Внедрение программы по проекту "Страна железных дорог".
- Развитие творческих способностей учащихся. Повышение интереса к изучению математики.
- Организация и расширение сотрудничества с образовательными учреждениями муниципалитета по сопровождению одаренных детей.
- Систематизация программного и научно-методического обеспечения учебных программ по предметам математика, алгебра и геометрия для обеспечения качества образования учащихся.
- Наладить работу по предупреждению отклонений в освоении учащимися обязательного минимума содержания образования по математике.
- Осуществлять взаимопосещение уроков, совершенствуя аналитическую деятельность.
- Осуществлять наставничество молодого учителя.
- Проводить мониторинг педагогической деятельности учителя с целью повышения качества и эффективности образовательного процесса.
- Укрепление метапредметных связей.
- Обеспечить качественные условия для реализации ФГОС третьего поколения в образовательном процессе обучающихся 5-х классов.

Ожидаемые результаты:

- Повышение уровня успеваемости, качества знаний учащихся в соответствии с обновленными требованиями ФГОС третьего поколения в 5-ых классах.
- Успешное участие школьников в предметных олимпиадах, конкурсах, научно- исследовательской и проектной деятельности.
- Совершенствование профессиональной компетенции педагогов.
- Внедрение информационных и коммуникационных технологий в образовательную практику.
- Повышение интереса учащихся к предметам естественно- математического цикла.

Повышение квалификации педагога

№	ФИО	Электронный адрес № телефона	Курсы переподготовки	Тема самообразования
1	Демидова Татьяна Викторовна	demidovauo@yandex.ru 89085921882	<p>2014г ПУ «Первое сентября» ФПО МГУ им. М.В.Ломоносова по программе «Преподавание дисциплин образовательной области «математика»» - 144 часа</p> <p>06.10-20.11.2014г ГБОУ ВПО «Московский городской психолого-педагогический университет» по дополнительной профессиональной программе «Программа курсов повышения квалификации управленческих и педагогических работников по распространению образовательных практик ведущих школ на основе деятельностного подхода и принципах школьно-университетского партнерства» - 72 часа</p> <p>02.10-12.10.2015г ФГБОУ ВПО «БГУ» по теме: «Современный подход к преподаванию математики и оценка качества подготовки в условиях перехода к ФГОС» - 72 час</p> <p>«Подготовка членов ГЭК», 10.03.2020</p> <p>08.11.2016. По дополнительной профессиональной программе «Подготовка к государственной итоговой аттестации по программам основного общего и среднего общего образования, 16 часов; ООО «РАРОКО».</p> <p>12.04.2018. «Подготовка к государственной итоговой аттестации по программам основного</p>	Формирование учебно-познавательной компетенции через организацию самостоятельной деятельности обучающихся.

			<p>общего и среднего общего образования, 16 часов; ГБУ «РЦОИ и ОКО».</p> <p>Всероссийское тестирование педагогов., 2018. 06.12.2019. «Подготовка к государственной итоговой аттестации по программам основного общего и среднего общего образования, 16 часов; ГБУ «РЦОИ и ОКО».</p> <p>16.12.2019. «Проектирование и реализация ООП СОО в соответствии с ФГОС СОО», 36 часов; ГАУ ДПО НСО « Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования».</p>	
2	Ткачева Ольга Павловна	Oiga.tkacheva.80@list.ru	<p>Профессиональная переподготовка в АНО "НИИДПО" "Учитель математики. педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с ФГОС" от 04.08.2022</p>	Повышение уровня мотивации через различные способы деятельности.
3	Орлова Марина Павловна	orlitsa911@mail.ru 89501257337	<p>2011г АОУ ДПО РБ РИКУиО по теме: «Организация олимпиады по математике в ОУ» - 72ч</p> <p>2012г НОУ ДПО» ИИТ АйТи» по теме «Использование ЭОР в процессе обучения в основной школе по математике» - 108час(удостоверения в наличии нет)</p> <p>2012г «Тренинг Сити» - Принимала участие в программе «Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей</p> <p>2013г АНО ДПО «Методист» по теме « Новые технологии в работе с родителями» - 24 час</p> <p>2013г - Пед.университет «Первое сентября» и Факультета ПО МГУ им.Ломоносова по модулю « Проблемы конструктивного разрешения конфликтных ситуаций или: конфликты в нашей жизни: способы решения»; по модулю « Профессиональное выгорание»; по модулю « Стресс – менеджмент, или приемы профилактики и преодоления стресса» - 18 час</p> <p>2013г - АНО ДПО «Учебный центр «Методист» по теме «Менеджмент образования в условиях реализации ФГОС: психологический аспект»- 24 часа</p>	Дифференцированный подход в обучении математики в старших классах, как важнейший фактор в профильном обучении.

			<p>2013г АОУ ДПО РБ РИКУиО по теме: «Психолого-педагогическое сопровождение одаренных детей в условиях летнего отдыха» - 48ч</p> <p>2014г г. Северобайкальск «ОБЖ» - 72ч (удостоверения нет)</p> <p>Дек 2014г АОУ ДПО РБ БРИОП по программе « Профессиональная компетентность педагога в условиях ФГОС» - 72 часа</p> <p>18.09-19.09.2014г АНО НМЦ образования, воспитания и социальной защиты детей и молодежи «СУВАГ» Федерации АПАЖ (Франция) Центр духа и речи им. Альбера Камю (Франция) по теме: «Совершенствование условий и механизмов обучения детей с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях модернизации образования» -18 ч</p> <p>С 06.10-20.11.2014г ГБОУ ВПО «Московский городской психолого-педагогический университет» по дополнительной профессиональной программе «Программа курсов повышения квалификации управленческих и педагогических работников по распространению образовательных практик ведущих школ на основе деятельностного подхода и принципах школьно-университетского партнерства» - 72 часа</p> <p>02.10-12.10.2015г ФГБОУ ВПО «БГУ» по теме: «Современный подход к преподаванию математики и оценка качества подготовки в условиях перехода к ФГОС» - 72 час</p> <p>29.09-01.10.2016г ГАУ ДПО РБ «БРИОП» по программе «Подготовка к реализации ФГОС обучающихся с ОВЗ и интеллектуальными нарушениями» - 24 час</p> <p>Информационный семинар «Эффективное управление образовательной организацией в условиях реализации ФГОС» -14.04.17, Улан-Удэ.</p>	
4	Сирдюкова Марина Владиславовна	marinasird@mail.ru 89503848635	2012г АОУ ДПО «РИКУиО»-«Образовательный маршрут профессионального развития учителя в межаттестационный период в условиях внедрения ФГОС» – 72час	Создание проблемных ситуаций через активную самостоятельную деятельность ученика

			<p>2013г -Педуниверситет «Первое сентября» и ФПО МГУ им.Ломоносова по образовательной программе «Тригонометрия в школе»– 72 часа</p> <p>06.10-20.11.2014г ГБОУ ВПО «Московский городской психолого-педагогический университет» по дополнительной профессиональной программе «Программа курсов повышения квалификации управленческих и педагогических работников по распространению образовательных практик ведущих школ на основе деятельностного подхода и принципах школьно-университетского партнерства» - 72 часа</p> <p>02.10-12.10.2015г ФГБОУ ВПО «БГУ» по теме: «Современный подход к преподаванию математики и оценка качества подготовки в условиях перехода к ФГОС» - 72 час</p>	
5	Костылева Ольга Петровна	kost_olya@mail.ru	<p>2014, ООО «Айроннет», 144 ч</p> <p>2014 г., Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 72ч.</p> <p>2015 г., Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 72ч.</p> <p>2015 г., ГАОУ ДПО РБ "БРИОП", 40 ч</p> <p>2015г. «Теория и практика конструирования тестов и проектных задач», 18ч</p> <p>2016г. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 72ч</p> <p>2016г. ГАОУ ДПО РБ "БРИОП", 72ч</p> <p>2017 г. ГАПОУ РБ "БРМТИТ" 24ч.</p> <p>2018г. ФГАУВО "НИЯУ "МИФИ"" 48ч</p> <p>2018г. ГАОУ ДПО РБ "БРИОП", 72ч.</p> <p>2020г. ООО "Центр инновационного образования и воспитания", 66ч.</p>	«Применение методики WorldSkills для оценки освоения профессиональных компетенций.»

Преемственность в обучении

Содержание	Срок	Ответственные
------------	------	---------------

Совместное посещение уроков математики в 5-м классе с учителями начальной школы	Октябрь, май	Администрация школы
Посещение уроков в 5-ых классах и выработка рекомендаций для учителей 5 класса по организации учебного процесса по математике	Сентябрь, октябрь, малый педсовет	Администрация школы
Посещение уроков математики в 4-х классах	Март - май	Учителя математики
Проведение диагностических работ по математике в 4 классе и анализ ее результатов с точки зрения готовности учащихся по математике к переходу в среднее звено. ВПР.	Декабрь, апрель	Учителя начальных классов Демидова Т.В.
Круглый стол по результатам тестирования и открытых уроков и выработка рекомендаций с точки зрения готовности учащихся 4 класса по математике к переходу в среднее звено.	Ноябрь	Учителя математики Администрация школы

Основные направления деятельности работы ШМО учителей математики

1. Повышение методического уровня учителей математики

Работать над повышением профессионального, методического уровня учителей по следующему плану:

- Повысить профессиональную компетентность педагогов по реализации ФГОС третьего поколения в 5-ых классах.
- Изучить инновационные технологии в обучении предмета.
- Проводить открытые уроки, семинары, круглые столы по вопросам методики преподавания предметов.
- Участвовать в профессиональных конкурсах и фестивалях.
- Участвовать в работе педагогических советов, научно-практических конференций, районных семинаров учителей математики.
- Использовать опыт передовых учителей России. Изучать Интернет ресурсы.
- Обобщить и распространить опыт работы учителей ШМО.
- Повысить свою квалификацию, обучаясь в различных очных и дистанционных курсах по повышению квалификации учителей.

2. Повышение успеваемости и качества знаний по предмету

- Добиваться усвоения знаний и навыков по предмету в соответствии с требованиями государственных стандартов образования.
- Применять современные, инновационные методы обучения.
- Вести целенаправленную работу по ликвидации пробелов знаний учащихся.
- Обращать особое внимание на мотивацию деятельности ученика на уроке.

- Создать комфортные условия работы для всех учащихся на уроках.
- Дополнительные занятия использовать для расширенного изучения отдельных вопросов школьной математики.
- Практиковать разноуровневые контрольные работы, тесты с учетом уровня подготовленности учащихся.
- Вести качественную работу по подготовке учащихся к ОГЭ и ЕГЭ, ВПР.

3. Работа с одаренными детьми

- Выявление одаренных детей по результатам творческих заданий по предмету, олимпиадам.
- Организация индивидуальных занятий с одаренными детьми, привлечение их к участию в научно-практических конференциях.
- Обучение учащихся работе с научной литературой, со справочниками по предмету; использованию Интернета для получения дополнительного материала.
- Подготовка и участие в конкурсах, очных и заочных олимпиадах по предмету.
- Способствовать творческому росту ученика, создавая комфортные условия для развития его личности.
- Использовать опыт передовых учителей России. Изучать Интернет ресурсы.
- Обобщить и распространить опыт работы учителей ШМО.
- Организовать группу по решению заданий 2-ой части ЕГЭ профильная математика из учащихся 10-11-ых классов.

4. Внеклассная работа (ответственные учителя математики)

- Подготовка и проведение предметной недели (по особому плану).
- Проведение школьного тура ВОШ по математике на платформе Сириуса.
- Подготовка к ВОШ муниципальный, республиканский уровни.
- Подготовка учащихся к участию в различных олимпиадах и конкурсах по предмету как очные, заочные, дистанционные.
- Участие в Международной олимпиаде по математике (по желанию).
- Организовать группу учащихся 11-ых класса по подготовке к ЕГЭ, профильный уровень, учителя Демидова Т.В., Сирдюкова М.В.
- Организовать курсы подготовки выпускников 9-ых и 11-ых классов к ОГЭ и ЕГЭ. Ответственные учителя: Демидова Т.В., Костылева О.П., Сирдюкова М.В. и Орлова М.П.

5. Совершенствование работы учителя:

- Продолжить работу над пополнением копилки в кабинетах, 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.
- 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.
- 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.
- Повседневная работа учителя по самообразованию.

Одна из главных задач учителя – организовать работу так, чтобы к ЕГЭ ученики были способны самостоятельно выдвинуть идею решения конкретной задачи, наметить план этого решения. Работа методического объединения математиков направлена на формирование у учеников целостного представления о математике, проявления интереса к предмету и развитие осознанной мотивации изучения предмета. Методическое объединение математиков постоянно участвует в работе различных конкурсов, ведет проектную и исследовательскую деятельность. Учителя работают над формированием у учеников математических знаний, подготовкой к поступлению в ВУЗ, продолжением обучения в профильных классах. Общими на всех ступенях обучения в школе являются следующие приоритеты:

- Личностно- ориентированный подход
- Системно - деятельностный подход;
- Разноуровневый дифференцированный метод обучения;
- Групповые и индивидуальные формы развивающего обучения.

6. Направлениями обучения являются:

- Формирование умения учиться;
- Выявление пробелов в знаниях, навыках;
- Проверка условия теории;
- Умение решать ключевые задачи;
- Обучение решению сложных математических задач;
- Опыт работы с дополнительной литературой;
- Организация сотрудничества учащихся.

7. Формы школьной методической работы:

- Заседания методического объединения.
- Методическая помощь и индивидуальные консультации по вопросам преподавания предметов, организации внеурочной деятельности.
- Взаимопосещение уроков педагогами.
- Оказание методической помощи начинающему учителю Ткачевой О.П.
- Выступления учителей ШМО на заседаниях МО, педагогических советах, практико- ориентированных семинарах различного уровня.
- Повышение квалификации педагогов на курсах, вебинарах.
- Прохождение аттестации педагогических кадров.
- Работа учителей над темой самообразования.
- Организация работы с обучающимися, имеющими повышенную мотивацию к обучению.

Обновление содержания и методики преподавания школьного курса математики в условиях введения ФГОС

Большинство школ страны включены в инновационную деятельность, потому что понимают, что без инноваций в наше время невозможно быть успешными и поддерживать должный уровень педагогического мастерства. Все публикации в СМИ, касающиеся вопросов введения ФГОС, условно можно разделить две части: разъясняющие отличия нового стандарта от старого и описывающие круг новых статусов и требований к педагогу. Это объясняется тем, что главная роль в реализации основных требований Стандарта второго поколения традиционно отведена учителю, поскольку именно на него возлагается большая часть ответственности за создание условий для развития личности школьника. Чтобы грамотно управлять качеством образовательного процесса, педагог новой школы должен обладать целым рядом профессиональных компетентностей. Содержание этих компетентностей по Н.Л. Галеевой отражено в таблице.

Система профессиональных компетентностей учителя

Компетентность	Содержание компетентности
<i>Предметно-методологическая компетентность.</i>	Знания в области преподаваемого предмета; ориентация в современных исследованиях по предмету; владение методиками преподавания предмета.
<i>Психолого-педагогическая компетентность.</i>	Теоретические знания в области индивидуальных особенностей психологии и психофизиологии познавательных процессов ученика, умение использовать эти знания в конструировании реального образовательного процесса. Умение педагогическими способами определить уровень развития «познавательных инструментов» ученика.
<i>Компетентность в области валеологии образовательного процесса.</i>	Теоретические знания в области валеологии и умения проектировать здоровьесберегающую образовательную среду (урок, кабинет). Владение навыками использования здоровьесберегающих технологий. Теоретические знания и практические умения по организации учебного и воспитательного процесса для детей с ограниченными возможностями здоровья.
<i>Компетентность в сфере медиа-технологии и умения проектировать дидактическое оснащение образовательного процесса.</i>	Практическое владение методиками, приемами, технологиями, развивающими и социализирующими учащих средствами предмета. Умение проектировать и реализовать программу индивидуальной траектории обучения ученика. Владение методиками и технологиями медиа - образования.
<i>Коммуникативная компетентность.</i>	Практическое владение приемами общения, позволяющее осуществлять направленное результативное взаимодействие в системе «учитель-ученик»
<i>Компетентность в области управления системой «учитель-ученик».</i>	Владение управленческими технологиями (педагогический анализ ресурсов, умение проектировать цели, планировать, организовывать, корректировать и анализировать результаты учебного и воспитательного процесса).
<i>Исследовательская компетентность.</i>	Умение спланировать, организовать, провести и проанализировать педагогический эксперимент по внедрению инноваций.

Компетентность в сфере трансляции собственного опыта.	Умение транслировать собственный положительный опыт в педагогическое сообщество (статьи, выступления, участие в конкурсах).
Акселерационная компетентность.	Способность к постоянному профессиональному совершенствованию. Умение выбрать необходимые направления и формы деятельности для профессионального роста.

Следует отметить, что в условиях введения ФГОС содержание этих компетентностей значительно расширяется, так как усложнен и расширен круг задач учителя, который представлен в таблице.

Задачи педагогической деятельности учителя школы по введению ФГОС 3-его поколения

Структура ФГОС	Необходимые изменения	Способы реализации изменений в практике	Новые задачи учителя
Требования к результатам освоения	<p>Введение трех видов результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> Предметные результаты. Метапредметные результаты. Личностные результаты. Модель выпускника как общие требования к конечным результатам образования. 	<ul style="list-style-type: none"> Изменение содержания и методов контроля планируемых результатов. Введение новых форм и методов оценки результатов, ориентированных на открытость, множественность субъектов, накопительный характер оценки. 	<ul style="list-style-type: none"> Отбор методов оценивания для создания внутришкольной системы оценки достижения планируемых результатов Разработка (отбор) контрольных материалов для оценки предметных планируемых результатов образования. Составление (выбор) комплексных проверочных работ Внедрение новой формы накопительной оценки (портфолио учащихся). Обработка результатов диагностических и комплексных проверочных работ.
Требования к содержанию образования.	<p>1. Направленность содержания образования на:</p> <ul style="list-style-type: none"> становление основ гражданской идентичности и мировоззрения учащихся; формирование основ умения учиться и способности к организации своей деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> Разработка и реализация программы духовно-нравственного развития и воспитания учащихся, становление их гражданской идентичности как основы развития гражданского общества. Разработка и реализация программы укрепления физического и духовного здоровья учащихся. 	<p>1. Разработка для своего класса программы развития и воспитания, нацеленной:</p> <ul style="list-style-type: none"> на становление их гражданской идентичности; укрепление физического и психического духовного здоровья. <p>2. Выявление и отбор способов и средств формирования УУД у учащихся (анализ учебников, отбор системы заданий и проч.).</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • духовно-нравственное развитие и воспитание учащихся, предусматривающее принятие ими моральных норм, нравственных установок, национальных ценностей; • укрепление физического и духовного здоровья учащихся. <p>2. Перевод содержания образования в деятельностную парадигму.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка и реализация программы формирования УУД учащихся. • 4. Введение новых образовательных технологий: обучение на основе учебных ситуаций; проектных задач; проектные методы обучения и др. 	<p>3. Разработка (корректировка и уточнение авторских) рабочих программ по учебным предметам.</p> <p>4. Отбор и освоение образовательных технологий деятельностного типа (ТРИЗ, исследовательских, проектных и др.).</p>
--	--	---	--

Для того, чтобы педагог овладел системой обозначенных компетентностей и был готов решать поставленные перед ним задачи на современном этапе развития образования, ему необходима переподготовка и повышение имеющейся квалификации.

В настоящее время наиболее актуальными задачами для системы повышения квалификации учителей являются:

- принятие идеологии нового государственного образовательного стандарта и концептуальных подходов к его построению;
- освоение структуры и содержания основных документов нового государственного стандарта;
- овладение технологиями системно - деятельностного и развивающего обучения;
- обучение новой системе требований к оценке итогов образовательной деятельности учащихся.

Основными затруднениями, которые отмечены педагогами школ, участвующих в реализации нового Стандарта:

- психологическая и профессиональная готовность учителя к реализации требований освоения ООП учащимися;
- реализация требований к результатам освоения ООП общего образования по «старым учебникам»;
- контрольно-измерительные материалы, которые составляют систему оценки в данных ОС или УМК по реализации требований ФГОС;
- недостаточное методическое обеспечение учителя;
- недостаточное взаимодействие с другими ОУ, имеющими опыт в реализации требований ФГОС;
- сложившаяся за предыдущие годы устойчивая методика проведения урока (авторитарный стиль проведения уроков).

Развитие профессиональной компетенции учителей в условиях введения новых образовательных стандартов

№	Основные направления работы	Содержание работы	Сроки
1	<p align="center">Научно-методическое обеспечение образовательного процесса</p>	<p><i>1. Нормативное и учебно-методическое обеспечение обучения математике в 2020-2021 учебном году:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. • № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; • Методические рекомендации преподавания математики в 2022-2023 учебном году; • ФГОС ООО, ФГОС СОО, ФГОС 3-го поколения • Анализ и формирование учебно-методических комплексов (УМК) по предмету, включающих: рабочие программы, учебники, календарно-тематическое планирование, тесты, памятки, таблицы, наглядные пособия, мультимедийные средства; • Определение (корректировка) тем по самообразованию педагогов; • Формирование банка мультимедийных средств; • Проведение общественной экспертизы альтернативных учебников, в соответствии ФГОС ООО, ФГОС 3-го поколения и ФГОС СОО. • Корректировка программ при переходе на дистанционное обучение. • Изучение различных платформ для успешного обучения на дистанционном обучении. 	<p align="center">Сентябрь В течение учебного года</p>
2	<p align="center">Повышение профессионального уровня педагогов</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка рабочих программ учебного предмета в соответствии с положением о рабочей программе; • Создание базы диагностических методик и дидактических материалов по параллелям; • Разработка (совершенствование) критериев и диагностического материала для отслеживания уровня сформированности учебно-познавательных компетенций обучающихся и уровня вычислительных навыков обучающихся; • Аттестация учителей; • Работа по научно-методическим темам; • Обобщение опыта; • Проектирование, реализация и анализ современного урока в соответствии с требованиями ФГОС; • Курсовая подготовка. 	<p align="center">Август Сентябрь В течение учебного года</p>
3	<p align="center">Диагностика обученности и развития обучаемых</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ВПР в 6 -9 классах; • Сформированность ОУУН; • Сформированность надпредметных компетенций по предмету (учебно-познавательные компетенции); 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Диагностические работы по предварительной аттестации в форме ЕГЭ и ГИА; • Диагностические работы по подготовке к ВПР 5-8 классы; • Проведение диагностики уровня сформированности вычислительных навыков обучающихся (5- 11 кл.); • Подготовка и проведение промежуточной аттестации в 5,6,7,8,10-х классах за 1 полугодие 	в течение года
4	Работа с одарёнными детьми	<ul style="list-style-type: none"> • Работа с учащимися по подготовке к участию в олимпиадах различного уровня (в том числе дистанционных, заочных); • Организация спецкурсов, элективных курсов, внеурочной деятельности. • Подготовка и участие в научно-практических конференциях «Шаг в будущее. Юниор» и « Шаг в будущее». 	сентябрь- май
5	Внеклассная работа	<ul style="list-style-type: none"> • Утверждение программ и организация спецкурсов, элективных курсов, внеаудиторных занятий, внеурочной деятельности; • Подготовка и проведение ВОШ школьного и муниципального уровней. • Участие в конкурсах «Кенгуру», «Инфоурок», Всероссийских и Международных дистанционных олимпиадах и конкурсах по математике; • Организация предметной декады; • Участие в городском математическом конкурсе «Математический Квест» • Подготовка учащихся к научно-практической конференции. 	Август - май в течение года

Некоторые инновационные формы методической работы

Теоретические	Практические
Коллективные	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Проблемные семинары и конференции по обсуждению значимых педагогических явлений, докладов, технологий, методик и т.д. ▪ Научно-практические конференции с показом фактических инновационных достижений ▪ Педагогические чтения и дискуссии по актуальным проблемам экспериментальной деятельности ▪ Методические советы как форма поиска, изучения и обсуждения интересных подходов и решений ▪ Лекции по актуальным проблемам дидактики, методики предмета 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Практикумы по разработке конкретных методических продуктов (ЭОР, дидактических и диагностических материалов, проектов, уроков) ▪ Практикумы по изучению нормативных документов ▪ Анализ творческих, исследовательских, контрольных работ учащихся ▪ Проблемные творческие группы ▪ Мастер-классы ▪ Педагогические мастерские по формированию у педагогов творческих умений

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обзоры и аннотирование педагогических изданий ▪ Педагогические консилиумы по обсуждению актуальных методических проблем ▪ Панорама методических идей и педагогических достижений ▪ «Круглые столы» по проблемам эксперимента 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Демонстрационные уроки ▪ Профессионально-педагогические экскурсии ▪ Межшкольные научно-методические обмены ▪ Проблемные научно-исследовательские лаборатории ▪ Школы профессионального мастерства ▪ Коллективная подготовка и издание сборников, методичек.
Индивидуальные	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Самообразование ▪ Собеседование с учителем по определению целей исследования, пути и средств достижений цели ▪ Рефлексия и самоанализ научно-исследовательской и опытно-экспериментальной деятельности ▪ Подготовка доклада, сообщения, реферата, презентации, методических сборников и т.п. ▪ Индивидуальная консультация 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Наставничество ▪ Творческий отчет по проблеме исследования ▪ Посещение учебных занятий коллег с целью обсуждения конкретной проблемы ▪ Самостоятельное проведение исследований, работа над инновационным проектом ▪ Педагогическое общение в сети творческих учителей, на форумах Интернет- порталов

План проведения заседаний методического объединения учителей математики.

I. Заседание №1 (сентябрь)

Тема: « *"Объективность оценивания - ресурс качества образования"* »

Вопросы для обсуждения:

- Анализ работы МО учителей математического цикла за 2021-2022 учебный год. Отчет рук. ШМО Демидовой Т.В.
- Анализ итоговой аттестации выпускников 11 классов за прошедший 2021 -2022 учебный год. Результаты профильной математики. Аналитический отчет Демидовой Т.В., рук. ШМО.
- Анализ итоговой аттестации выпускников 9 классов за прошедший 2021 -2022 учебный год. Результаты экзаменов.. Аналитический отчет Демидовой Т.В., рук. ШМО.
- Изучение статистических материалов по итогам ЕГЭ, профильная и базовая математика, ОГЭ. Орлова М.П.
- Изучение инструктивно- методических писем Министерства образования РФ к новому учебному году.
- Изучение нормативных документов.
- Обсуждение и утверждение плана работы МО на новый учебный год.
- Обзор новинок методической литературы.

- Выбор и утверждение темы самообразования, тем открытых уроков, тем сообщений.
- Повышение квалификации учителей математики в 2022-2023 учебном году (курсовая подготовка, самообразование, аттестация).
- Состояние кабинетов математики на начало учебного года, план работы кабинета.
- Утверждение программного материала, перечня учебников и учебной литературы, утверждение УМК.
- Организация работы по подготовке и проведению ВОШ, школьный уровень.
- Проведение ВПР по математике в 6- 9 классах, как диагностических входных работ, проверка остаточных знаний учащихся.
- Дистанционное обучение. Сайты. Плюсы и минусы.
- Планирование контроля по математике совместно с администрацией школы.
- Подготовка и участие учащихся в научно-практических конференциях «Шаг в будущее», «Юниор. Шаг в будущее».

Методическое сопровождение: *«Современный урок математики в свете требований ФГОС нового третьего поколения»*

Работа между заседаниями:

№ п/п	Содержание работы	Сроки	Ответственные
1.	Составление и утверждение рабочих программ по математике, алгебре, алгебре и началам математического анализа, геометрии, кружковых и элективных курсов на новый учебный год.	Август - сентябрь	Зам. директора по УВР, руководитель ШМО, учителя математики.
2.	Исследовательская работа: планирование, выбор тем по проектно-исследовательским работам учащимися 10-ых классов.	Октябрь	Учителя математики
3.	Исследовательская работа: выбор тем для участия в научно-практических конференциях «Шаг в будущее. Юниор», «Шаг в будущее».	Октябрь	Учителя математики
4.	Планирование сроков аттестации для аттестуемых учителей.	Сентябрь	Администрация школы, учителя
5.	Начать работу кружков, курсов, факультативов по математике.	Октябрь	Учителя математики
6.	Оформление в кабинетах методических уголков по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ	Сентябрь - октябрь	Учителя математики
7.	Проведение ВОШ школьного уровня.	Сентябрь - октябрь	Учителя математики

8.	Подготовка учащихся к муниципальному туру ВОШ	Октябрь - декабрь	Учителя математики
9.	Проведение ВПР в 6-9 классах.	Сентябрь	Учителя математики
10.	Преемственность в обучении учащихся 5-ых классов. Подготовка к совещанию по преемственности между начальным и средним звеном.	Сентябрь - ноябрь	Администрация, учителя математики, учителя начальной школы.
11.	Изучение сайтов при переходе на дистанционное обучение.	Сентябрь - ноябрь	Учителя математики
12.	Выбор тем по самообразованию.	Сентябрь	Учителя математики
13.	Проведение мониторингов по плану ОУ и ГУО	Сентябрь- декабрь	Зам. директора по УВР, руководитель ШМО, учителя математики.
14.	Создать базу одаренных детей, отслеживать их развитие, повышение качества образования. Назначить для них учителей – наставников.	Сентябрь- декабрь	Зам. директора по УВР, руководитель ШМО, учителя математики.
15.	Принять участие в проверке ВПР и ВШО, по приказу ГУО.	Октябрь- ноябрь	Зам. директора по УВР, руководитель ШМО, учителя математики.
16.	Принять участие в проверке ГУТИ в 9-ых и 11-ых классах.	По графику ГУО	Зам. директора по УВР, руководитель ШМО, учителя математики.

II. Заседание № 2 (ноябрь- декабрь)

Тема: « *Оптимизация форм и методов организации образовательного процесса в преподавании математике с учётом познавательных возможностей учащихся. Этапы проектирования урока в соответствии с ФГОС*».

Вопросы для обсуждения:

- Взаимопосещение уроков математики (по согласию учителей).
- Обсуждение взаимопосещенных уроков (по факту).
- Результаты ВПР (октябрь - ноябрь).

- Результаты проверочных работ по преемственности в 5-ых классах.
- Обсуждение тем по самообразованию.
- Педсовет по преемственности между начальным и средним звеном.
- Результаты ВПР, аналитический отчет. Отв. Демидова Т.В.
- Современный урок математики в средних и старших классах. Доклад. (Сирдюкова М.В.; содокладчики: Орлова М.П., Костылева О.П.)
- Подведение итогов ВОШ школьный уровни по математике.
- Разработка плана проведения декады математики (декабрь).
- Изучение платформ Учи.ру, РЭШ, электронные тетради и т.п. при дистанционном обучении. Плюсы и минусы данных платформ.

Методическое сопровождение: «Современный урок математики в свете требований ФГОС третьего поколения»

1. Совершенствование традиционных форм обучения и использование новых методик и технологий, повышающих эффективность учебно-воспитательного процесса в условиях перехода на ФГОС.
2. Примерная структура разного типа урока по ФГОС.
3. Технологическая карта урока по ФГОС.
4. Анализ урока в соответствии с требованиями ФГОС.
5. Внеурочная деятельность .

Работа между заседаниями:

№ п/п	Содержание работы	Сроки	Ответственные
1.	Работа с одаренными учениками, подготовка к олимпиадам, конкурсам, конференции.	В течении учебного года	Учителя математики
2.	Консультации по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. Проведение кружков, факультативов.	В течении учебного года	Учителя математики
3.	Диагностические работы по математике. Мониторинг результативности работы учителей за первое полугодие.	Сентябрь- декабрь	Учителя математики
4.	Научно-исследовательская работа учителя и ученика. Участие в конкурсах, олимпиадах :очных, заочных, дистанционных.	В течении учебного года	Администрация школы, учителя
5.	Работа над темой самообразования.	В течении учебного года	Учителя математики
6.	Работа со слабоуспевающими учениками.	В течении учебного года	Учителя математики

7.	Подготовка и проведение декады математики.	Сентябрь- декабрь	Учителя математики
8.	Корректировка рабочих программ, в связи с введением ФГОС 3-го поколения	В течении учебного года, по необходимости.	Учителя математики
9.	Подготовка к городскому конкурсу « Математический Квест»	Сентябрь- декабрь	Учителя математики

III. Заседание № 3 (январь - февраль).

Тема: «Использование ИКТ как средство повышения качества знаний учащихся, развития их творческих способностей. Совершенствование работы с одаренными учениками».

Вопросы для обсуждения:

- Эффективность использования ИКТ в образовании.
- Как применять ИКТ на уроке? С чего начинать? Типичные ошибки.
- Использование ИКТ на разных этапах урока.
- Ликвидация пробелов в знаниях учащихся на уроках математики.
- Подготовка и участие в международных дистанционных математических олимпиадах, конкурсах.
- Разработка рекомендаций школьникам, сдающим ЕГЭ и ОГЭ по математике.
- Обсуждение результатов школьных и районных предметных олимпиад по математике.
- Анализ пробных экзаменов по математике в режиме ЕГЭ и ОГЭ в 9-11 классах.
- Анализ итоговых контрольных работ за первое полугодие в 5 – 8, 10 –ых классах.
- Совместная работа с начальной школой по адаптации учащихся 4-ых классов к переходу в среднее звено.
- Изучение документации, демонстрационного материала по проведению в апреле ВПР по математике в 5 – 9 -ых классах.
- Методы совершенствования работы с одаренными учащимися.

Работа между заседаниями:

№ п/п	Содержание работы	Сроки	Ответственные
1.	Работа с одаренными учениками, подготовка к олимпиадам, конкурсам. Участие в дистанционных олимпиадах.	В течении учебного года	Учителя математики
2.	Консультации по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. Проведение кружков, факультативов.	В течении учебного года	Учителя математики
3.	Диагностические работы по математике.	Сентябрь- декабрь	Учителя математики

4.	Научно-исследовательская работа учителя и ученика. Участие в конкурсах, олимпиадах :очных, заочных, дистанционных.	В течение учебного года	Администрация школы, учителя
5.	Работа над темой самообразования.	В течение учебного года	Учителя математики
6.	Работа со слабоуспевающими учениками.	В течение учебного года	Учителя математики
7.	Подготовка к декаде математики.	Сентябрь- декабрь	Учителя математики
8.	Корректировка рабочих программ, в связи с введением новых ФГОС	В течение учебного года, по необходимости.	Учителя математики
9.	Подготовка к городскому конкурсу « Математический Квест»	Сентябрь- декабрь	Учителя математики
10.	Участие в олимпиадах ТГУ, ОРМО и др.	Январь-март	
11.	Участие в конференции СФУ.	Март	
12.	Укрепление материально- технической, дидактической, методической базы учебных кабинетов.	В течение учебного года	

IV. Заседание № 4 (апрель)

Тема: *«Работа по подготовке к итоговой аттестации по математике выпускников 9, 11 классов».*

Вопросы для обсуждения:

- Изучение инструктивно- методических документов по проведению ОГЭ и ЕГЭ.
- Методика проведения уроков повторения. Организация сопутствующего повторения в течение всего учебного года – залог успешной сдачи ЕГЭ и ОГЭ;
- Пути повышения эффективности работы учителя по подготовке выпускников школы к государственной аттестации.
- Практикум по вопросу заполнения бланков экзаменационных работ.
- Организация консультаций выпускников по вопросам ОГЭ и ЕГЭ.
- Участие в работе совещаний ответственных организаторов за проведение ЕГЭ и ОГЭ.
- Оформление стенда в кабинетах математики «Тебе, выпускник».

V. Заседание № 5 (май)

Тема: *«Подведение итогов и анализ деятельности МО учителей математики за 2022-2023 учебный год.*

Круглый стол *«Пути и средства повышения качества образования в современных условиях».*

Вопросы для обсуждения:

- Анализ выполнения учебных программ по математике. Орлова М.П.
- Корректировка программы, выбор на следующий учебный год УМК для углубленного изучения.
- Уровень обученности учащихся по математике в 2022-2023 учебном году. Результаты мониторингов. Ожидаемые результаты.
- Работа учителей математического цикла по повышению качества образования.
- Методическая копилка учителя. Пополнение копилки в электронном виде.
- Анализ проверочных работ учащихся выпускных классов начальной школы.
- Анализ выполнения ВПР в 5 – 9 классах.
- Анализ проведенных мероприятий в декаду математики.
- Итоги участия в мероприятиях различных уровней педагогов и учащихся.
- Пути и средства повышения качества образования в современных условиях
- Обзор методической литературы. Новые нормативно-правовые документы.
- Отчет по работе ШМО. Разработка проекта плана работы ШМО учителей математического цикла на следующий учебный год.

Работа между заседаниями:

№ п/п	Содержание работы	Сроки	Ответственные
1.	Работа с одаренными учениками, подготовка к олимпиадам, конкурсам, конференции.	В течение учебного года	Учителя математики
2.	Консультации по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. Проведение кружков, факультативов.	В течение учебного года	Учителя математики
3.	Диагностические работы по математике. Мониторинг результативности работы учителей за первое полугодие.	Январь- март	Учителя математики
4.	Научно-исследовательская работа учителя и ученика. Участие в конкурсах, олимпиадах :очных, заочных, дистанционных.	В течение учебного года	Администрация школы, учителя
5.	Проведение ГУТИ в 9-ых, 11-ых классах.	В течение учебного года	Учителя математики
6.	Работа со слабоуспевающими учениками.	В течение учебного года	Учителя математики
7.	Проведение декады математики.	Март-апрель	Учителя математики

8.	Корректировка рабочих программ, в связи с введением ФГОС	В течение учебного года, по необходимости.	Учителя математики
9.	Участие в городском конкурсе « Математический Квест»	Апрель	Учителя математики
10.	Посещение уроков математики в 4 классе по плану преемственности между начальной и основной школой.	Апрель, май	
11.	Использование современных сайтов при подготовке к ЕГЭ и ОГЭ.	В течение учебного года	
12.	Укрепление материально- технической, дидактической, методической базы учебных кабинетов.	В течение учебного года	

Преемственность в обучении

Содержание	Срок	Ответственные
Совместное посещение уроков математики в 5-м классе с учителями начальной школы	Октябрь, май	Администрация школы
Посещение уроков в 5-ых классах и выработка рекомендаций для учителей 5 класса по организации учебного процесса по математике	Октябрь, малый педсовет	Администрация школы
Независимое тестирование учащихся 4-х классов	Октябрь, май	Демидова Т.В. Учителя математики
Посещение уроков математики в 4-х классах	Март, апрель, май	Учителя математики
Проведение диагностических работ по математике в 4 классе и анализ ее результатов с точки зрения готовности учащихся по математике к переходу в среднее звено. ВПР.	Декабрь, апрель	Учитель начальных классов Демидова Т.В.
Круглый стол по результатам тестирования и открытых уроков и выработка рекомендаций с точки зрения готовности учащихся 4 класса по математике к переходу в среднее звено.	Ноябрь	Учителя математики Администрация школы

Мониторинги качества знаний по линии ШМО (примерный)

№	Дата проведения	Класс	Тема	Вид контроля
1	Сентябрь - октябрь	6 - 9	Независимый мониторинг ВПР	ВПР
2	Октябрь - ноябрь	5 - 9	Проверка вычислительных навыков	Проверочные работы
3		5	Таблица умножения	Контрольный срез
4		5	Решение уравнений	Контрольный срез
5	Декабрь	7-8 классы	Геометрия. Решение простейших геометрических задач.	Контрольный срез
6	Декабрь	9	ОГЭ	УТИ
7		11	ЕГЭ. Базовый и профильный уровни	УТИ
8	Апрель	9	ОГЭ	УТИ
9		11	ЕГЭ. Базовый и профильный уровни	УТИ
10	Декабрь	5-8, 10	Проверка качества знаний	Контрольная работа за 1 полугодие
11	Май	5-8, 10	Проверка качества знаний	Годовая контрольная работа
12	По плану УО	9	Мониторинг знаний	ГУТИ
13	По плану УО	11	Мониторинг знаний	ГУТИ
14	Апрель-май 2022	5-8	Независимый мониторинг ВПР	ВПР

Руководитель ШМО математиков:**/ Т.В. Демидова**