

Протокол №1

заседания ММО учителей математики, физики и информатики Михайловского района

Дата проведения "27" августа 2019 г.

Место проведения: МОБУ «Поярковская СОШ», кабинет №23

Время проведения: 11.00– 13.30

Категория участников: учителя математики, физики и информатики

Всего членов: 2 из 11 школ

Присутствует: 22 членов из 11 школ

Отсутствуют: Сютин И.В. МОУ «Зеленоборская СОШ», Швабенланд А.И. МОУ «Коршуновская СОШ»

Руководитель: Глебова Н.Р.

Тема: «Стратегические цели и актуальные задачи обновления содержания и повышения качества образования в рамках реализации национального проекта».

Цель: создание положительных установок по отношению к перспективам обновления педагогической деятельности на пути реализации национального проекта.

Повестка заседания:

№	Рассматриваемые вопросы	Ответственные
1.	<u>Торжественная часть</u> (поздравление коллег с юбилейными датами)	Руководитель ММО Глебова Н.Р. МОУ «Коршуновская СОШ»
2.	<u>Организационная часть:</u> 1. Утверждение повестки заседания. 2. Распределение функциональных обязанностей между участниками ММО	Глебова Н.Р.
3.	Основная часть: 1. Анализ результатов ГИА, ВПР по математике, физике и информатике за 2019 год и задачи на 2019-2020 учебный год. (Презентация) 2. Приоритетные направления модернизации методической работы с целью реализации основных направлений национального проекта (Презентация) (групповая работа) 1 группа: профессиональный рост – залог качественного обучения при реализации национального проекта 2 группа: педагогические технологии XXI века в условиях реализации обновленных ФГОС 3 группа: выпускник – социально значимая личность: пути достижения 3. Образец рабочих программ в соответствии с требованиями обновленных ФГОС: * по математике * по физике	Глебова Н.Р. Глебова Н.Р. Руководитель Глебова Н.Р. Руководитель Фёфелова Т.М. МОУ «Зеленоборская СОШ» Руководитель Филоненко Л.В. МОУ «Зеленоборская СОШ» Будякова О.Ф. МОБУ «ПСОШ №1» Филоненко Л.В.

	4.Принятие рекомендаций по итогам работы членов ММО учителей математики, физики и информатики	Руководители ММО
4.	Заключительная часть: 1. О новой перспективной модели ОГЭ по математике, физике, информатике в 2020году. 2. Об УМК на 2019-2020 учебный год	Глебова Н.Р.

Ход заседания.

С поздравлением начала учебного года коллег и со знаменательными датами отдельных учителей поздравила руководитель ММО **Глебова Н.Р.** (Презентация с поздравлениями прилагается)

§1.Результаты ОГЭ, ЕГЭ и ВПР по математике, физике и информатике за 2018-2019 учебный год проанализировала руководитель **Глебова Н.Р.** (Анализ результатов ОГЭ, ЕГЭ и ВПР за 2018-2019 учебный год прилагается)

Решение: 1. Результаты ОГЭ, ЕГЭ и ВПР за 2018-2019 учебный год проанализировать на заседаниях ШМО, наметить мероприятия по устранению проблем в подготовке к ГИА.

(Отв. Руководители ШМО, сентябрь 2019г., контроль – Глебова Н.Р.)

§2. О приоритетных направлениях модернизации методической работы с целью реализации основных направлений национального проекта рассказала Глебова Н.Р. (Презентация по теме «О приоритетных направлениях модернизации методической работы с целью реализации основных направлений национального проекта», подготовленная Н.Р. Глебовой, прилагается).

Организована групповая работа:

1 группа работала над темой «Профессиональный рост – залог качественного обучения при реализации национального проекта под руководством Глебовой Н.Р. Представители группы обсудили и выделили основные требования к современному учителю и способам его профессионального роста. Группа представила основные требования к современному учителю и выделили основные способы профессионального роста: самообразование, курсовая подготовка, участие в вебинарах, в работе ММО и ШМО и другие способы. (Презентация прилагается)

2 группа, обсудив современные педагогические технологии XXI века, показали фрагмент видео фильма по данной теме: STEAM и другие.

3 группа определила пути достижения социально значимой личности – выпускника СОШ.

Решение:1.Изучить материал национального проекта на заседаниях ШМО с определением основных направлений его реализации в 2019-2020 учебном году (отв. Руководители ШМО, сентябрь – октябрь, контроль – Глебова Н.Р.)

2.Наметить план профессионального роста каждым членом ММО (отв. члены ММО, сентябрь, контроль – рук. ШМО)

§3. Об основных изменениях в рабочих программах в соответствии с обновленными ФГОС рассказали О.Ф. Будякова МОБУ «Поярковская СОШ» №1 и Филоненко Л.В. МОУ «Зеленоборская СОШ».

§4. Решение: 1. Утвердить проект резолюции августовской конференции по теме «Система муниципального образования на пути реализации приоритетного национального проекта: актуальные проблемы и точки роста».

2.Внести предложения от членов ММО учителей математики, физики и информатики:

- а) обновить информационную технику в школах с приобретением программного обеспечения;
б) увеличить количество мероприятий физико-математического цикла на муниципальном уровне
- §5. О новой перспективной модели ОГЭ по математике, физике и информатике рассказала Глебова Н.Р. (Презентация по данной теме, подготовленная Глебовой Н.Р., прилагается)

Председатель: _____ /Н.Р. Глебова/

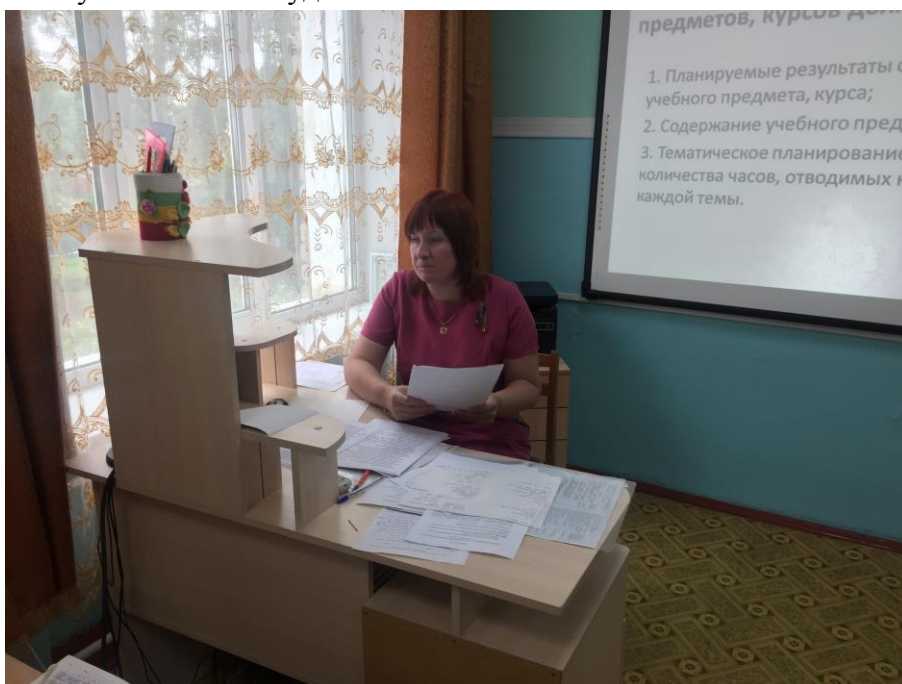
Секретарь: _____ /А.В. Ковардина /

Работа групп:





Выступление О.Ф. Будяковой



- предметов, курсов
1. Планируемые результаты о учебного предмета, курса;
 2. Содержание учебного предд
 3. Тематическое планирование количества часов, отводимых н каждой темы.

1. Индивидуальный план работы на межаттестационный период (на 5 лет) по повышению профессионального уровня педагога

Содержание программы:

1. Паспорт программы
2. Пояснительная записка
3. Этапы развития профессиональных качеств педагога
4. Формы представления результатов педагогической деятельности учителя
5. Ожидаемые результаты
6. Список литературы

Паспорт программы

профессионального развития педагога в межаттестационный период

№ п/п	Направления	Обоснования
1	Образовательное учреждение	
2	Адрес образовательного учреждения	
3	Адрес электронной почты	
4	Автор программы	
5	Должность	
6	Название	
7	Назначение программы:	Профессиональный рост и непрерывное педагогическое образование педагогических работников
8	Цель программы	Стимулирование целенаправленного, непрерывного повышения уровня профессиональной компетентности педагогических работников
9	Задачи программы	
10	Звенья программы	Индивидуальная программа самообразования педагога, аттестация педагогических работников.
11	Сроки реализации	

Пояснительная записка

Срок реализации данной программы – 5 лет.

Одной из важнейших задач реформирования системы образования является модернизация сложившейся системы оценки его качества. Ключевым условием повышения качества образования является высокий уровень профессиональной компетентности педагогических кадров.

Подготовка и проведение аттестации педагогических работников – одно из важных направлений деятельности администрации образовательной организации. Так как именно аттестация дает возможность стимулировать непрерывный рост уровня профессиональной компетентности. Аттестация педагогов образовательной организации проводится в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Закон РФ от 29.12.2012 г № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от №761н от 26 августа 2010 г. «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»;

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 марта 2010 г. № 209 «О порядке аттестации педагогических работников государственных и муниципальных образовательных учреждений»

В рабочую программу профессионального развития педагог включает следующие разделы:

1. Изучение литературы.
2. Разработка программно-методического обеспечения образовательного процесса.
3. Освоение педагогических технологий; выстраивание собственной методической системы (отбор содержания, методов, форм, средств обучения).
4. Выбор критериев и показателей результата образования, разработка диагностического инструментария.
5. Участие в реализации программы развития образовательного учреждения; в системе методической работы.
6. Обучение на курсах повышения квалификации.
7. Обобщение собственного опыта педагогической деятельности (статьи, рекомендации, доклады, педагогическая мастерская, мастер-класс, размещение в сети интернет методического материала и т.д.).

Этапы развития профессиональных качеств педагога

I этап: подготовительный:

- разъяснительная работа о целях аттестации, принципах деятельности аттестационной комиссии;
- самодиагностика результативности профессиональной деятельности, на основании которой учитель составляет заявление;
- консультативная помощь администрации: педагог должен осознать свои достижения, инновации, соотнести их с квалификационными требованиями, требованиями на соответствии занимаемой должности.

II этап: изучение требований письменных квалификационных испытаний:

- разработка конспекта урока (занятия), решение педагогических ситуаций, знакомство с тестами по ИКТ-компетенциям, проведение самооценки деятельности педагогами;
- экспертная оценка практической деятельности педагогических работников.

III этап: заключительный:

- прохождение аттестации.

Аттестация педагогов осуществляется, как правило, один раз в пять лет. В связи с этим, большую роль в оценке его профессиональной деятельности играет межаттестационный период.

План работы педагога на пять лет

Сроки	Мероприятия
1 – 3 годы:	Повышение уровня квалификации на курсах
	Самообразование: выбор темы, её теоретическое изучение, изучение имеющегося опыта работы.
	Использование полученных теоретических знаний на практике.
	Творчество учителя с выходом на положительные результаты: открытые уроки, мастер – классы т. д.
	Методическая работа в рамках творческих групп, методического объединения т. д.
4-ый год подготовка к прохождению аттестации.	Алгоритм деятельности педагога в год, предшествующий подаче заявления: - Изучение «Положения о порядке аттестации педагогических государственных и муниципальных образовательных учреждений и правил проведения аттестации педагогических работников ».

	- Осмысление наработанного за период, прошедший с предыдущей аттестации.
	Структурирование наработанных материалов.
5-й год:	Оформление наработанных материалов в соответствии с требованиями к заявленной категории.

Формы представления результатов педагогической деятельности педагога

1. Серия учебных занятий (разработки открытых уроков, мастер-класс по предмету).
2. Методическая продукция (материалы семинаров различных уровней, обобщение опыта в сети интернет, методические разработки внеклассных мероприятий т. д).
3. Портфолио (систематическое пополнение).
4. Собеседование (по плану ВШК).
5. Творческий отчет.
6. Представление результатов педагогической деятельности (отчет по программе самообразования ежегодно (май)).
7. Педагогический проект.
8. Профессиональные конкурсы (различных уровней).
9. Методическая продукция педагога (рабочие программы по учебным предметам, факультативным курсам, учебно-тематические планы).

Ожидаемые результаты

1. Профессиональный рост педагога.
2. Непрерывное педагогическое образование педагога образовательного учреждения.
3. Предоставление каждому педагогу возможности реализации собственной системы повышения квалификации, права свободного выбора, гарантируя педагогическую и психологическую поддержку педагогического сообщества.
4. Умение педагогов проектировать педагогическую деятельность на последующий период.

Критерий роста	2017-2018 уч. год	2018-2019 уч. г	2019-2020 уч. год	2020-2021 уч. год	2021-2022 уч. год
Стаж работы	11	12	13	14	15
Прохождение курсов повышения квалификации (тема, год, месяц)			-	-	-
Аттестация	-	-		-	-
Работа по обновлению содержания образования					
1. Разработка программ (авторские, адаптированные)					
2. Апробация УМК, учебников					
Учебная деятельность					
1. Уровень обученности					

2. Результаты олимпиад					
Школьные					
Муниципальные					
Краевые					
Награждение					
Изучение современных технологий					
Изучение					
Внедрение					
Обобщение					
Научно-методическая деятельность					
1. Тема по самообразованию (реализация)					
2. Участие в семинарах, конкурсах, форумах					
3. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся					
Деятельность по обобщению и распространению опыта					
1. Открытые уроки					
2. Публикация					
3. Участие в педагогических советах					
Участие в методических советах					
Участие в коллегиях управления образования					

2. Анализ работы муниципального методического объединения учителей математики и информатики и ИКТ Михайловского района в 2016-2017 учебном году

- Работа ММО учителей математики и информатики и ИКТ проводилась в соответствии с методической проблемой: *«Требования нового ФГОС к преподаванию математики в общеобразовательной школе».*

Задачи МО соответствуют задачам методической работы в школе

- 1. Добиться повышения качества математического образования через обеспечение устойчивости базовых знаний обучающихся, используя инструменты диагностики и преодоления индивидуальных трудностей.
- 2. Обеспечить преемственность образовательных и учебных программ в области математики на всех уровнях образования с опорой на действительные потребности обучающихся.
- 3. Создать банк данных по передовому педагогическому опыту учителей математики района в направлении системы работы учителей с одаренными детьми.
- 4. Продолжить работу в проекте «Формирование муниципальной системы мониторинга освоения общеобразовательных программ выпускниками первой, второй и третьей ступеней обучения».
- 5. Активизировать методическую работу по изучению направлений и внедрению ФГОС в экспериментальном режиме.
- 6. Совершенствовать систему раннего выявления и поддержки способных и одаренных детей через индивидуальную работу, дифференцированное обучение, внеклассные мероприятия.
- 7. Совершенствовать работу по подготовке учащихся к ГИА и ЕГЭ;

Формы организации методической работы в этом учебном году были традиционными:

- Открытые уроки
- Обмен мнениями из опыта работы
- Создание банка идей
- Семинар
- Практикум по защите разработок планов уроков с определенной целью
- Дистанционная консультация
- Изучение методической и нормативной литературы

С их помощью осуществлялась реализация плана работы МО, в соответствии с которым было проведено 4 заседания.

Повестка дня	Сроки исполнения	Результат
Заседание №1 1. Основные направления концепции математического образования в рамках требований профессионального стандарта педагогов. (Глебова Н.Р. - руководитель МО) 2. Анализ работы МО за 2015/2016 учебный год. Утверждение плана работы на 2016/2017 учебный год. (Глебова Н.Р. - руководитель МО) 3. Итоги ГИА, ЕГЭ – 2016. (Глебова Н.Р. - руководитель МО) 4. Рабочая программа учебного предмета как компонент основной общеобразовательной программы общеобразовательного учреждения. (Николаева О.А.– учитель математики, информатики и ИКТ МОБУ «Полярковская СОШ»)	август	выполнено
Заседание №2 Тема заседания: «Повышение компетентности педагогов - путь к знаниям ученика» Цель: формирование компетенций учителей математики, информатики и ИКТ для решения задач модернизации образования, повышения профессионального мастерства. Повестка: 1. Открытый урок по математике в 5 классе с целью: «Повышение компетентности педагогов - путь к знаниям ученика». (Свитко Р.А.) 2. Открытое внеурочное занятие в 6 классе с целью: «Повышение компетентности педагогов - путь к знаниям ученика». (Кичигина В.В.) 3. Анализ открытого урока и внеурочного занятия. 4. Выступление из опыта работы по теме «Повышение компетентности педагогов - путь к знаниям ученика» (Глебова Н.Р., Филоненко Л.В., Серба Е.Ф.) 5. Диагностика педагогических компетенций (Глебова Н.Р.) 6. Отчет о проведении первого этапа предметной олимпиады по математике. (Члены ММО) 7. Работа с предметным содержанием по темам: «Применение производной к исследованию функций» (Глебова Н.Р., Щербакова С.П.), «Основы логики и логические основы компьютера». (Серба Е.Ф.) 8. Об участии в областном семинаре «Система работы учителя по сопровождению обучающихся, проявивших выдающиеся способности по предметам естественно-научного и математического направления». Об участии во всероссийском вебинаре «Концепция развития математического образования». Об участии в региональном вебинаре ИРО «Профессиональная готовность учителя-предметника к реализации основной образовательной программы СОО» (Глебова Н.Р.)	ноябрь	выполнено

Заседание №3 Тема заседания: «Система работы учителей математики при подготовке к государственной итоговой аттестации» Семинар-практикум Цель: формирование компетенций учителей математики, информатики и ИКТ для решения задач предметного содержания при подготовке к ГИА, повышения профессионального мастерства. Вопросы для обсуждения: 1. Рекомендации по завершающему этапу подготовки к ГИА и выполнению заданий по теме «Вероятность и статистика» (готовит Маринкевич А.И.) 2. Рекомендации по выполнению заданий по теме «Применение производной к исследованию функций» (готовит Николаева О.А.) 3. Рекомендации по выполнению заданий по теме «Построение сечений многогранников» (готовит Глебова Н.Р.) 4. О завершающем этапе подготовки к ГИА: рекомендации кафедры математического образования ИРО (готовит Глебова Н.Р.) 5. Основные проблемы текущего учебного года, выявление проблем для решения в следующем учебном году (готовят все члены ММО, анкетирование) 6. Отчет о проведении Дня математики.	апрель	выполнено
Заседание №4 (дистанционное) Тема: «Результативность работы ММО учителей математики и информатики в рамках реализации Концепции математического и информационного образования» Цель: проанализировать результативность деятельности членов ММО учителей математики и информатики и ИКТ и наметить план работы на следующий учебный год. 1. Самоанализ методической деятельности членов ММО за 2016-2017 учебный год. (Готовят все члены ММО) 2. Анализ ВПР по математике в 4, 5 классах (готовят все члены ММО) 3. Диагностирование профессиональной деятельности членов ММО (готовит руководитель ММО) 4. Отчет об оформлении папки профессионального роста учителей математики и информатики (Готовят все члены ММО) 5. Планирование работы ММО на 2017-2018 учебный год (отв. Глебова Н.Р.)	май	выполнено

На всех заседаниях красной нитью проходило достижение основной цели работы ММО: создание условий для **самореализации** педагога, развития его **ключевых компетенций**, способствующих оптимизации образовательного процесса в условиях перехода на новые **государственные стандарты образования**. Есть достижения в решении основных проблем: планирование рабочих программ, применение технологий, оптимально реализующих внедрение ФГОС, включение обучающихся в поиск путей достижения цели на уроке. Но диагностика умений педагогов работать в соответствии с требованиями ФГОС на конец учебного года выявила достаточно много еще нерешенных проблем. К ним относятся разработка средств оценки образовательных

достижений обучающихся на различных этапах урока, подбирать методику и инструментальный мониторинг успешности освоения и применения обучающимися УУД, сочетание урочных и внеурочных форм организации учебных занятий по предмету при реализации рабочей программы и другие проблемы. А это является следствием наличия проблем владения профессиональными компетенциями педагогов.

Но все-таки педагоги района повышают уровень теоретической подготовки, продолжают внедрять передовые технологии в учебный процесс (учителя в районе имеют возможность работы на уроках и во внеурочной деятельности с применением ИКТ технологий), 9 учителей имеют персональный сайт или страницу, где размещают свои методические материалы.

Реализовывая на всех ступенях обучения требования стандарта по формированию общих учебных умений и способов познавательной деятельности, учителя МО на своих уроках использовали разнообразные формы работы, формируя при этом навыки учебной работы, используя межпредметные связи, осуществляя дифференцированное обучение учащихся. Все учителя МО при организации своей работы применяют элементы современных технологий, осваивают метод проектов для использования его как в урочной, так и во внеурочной деятельности. В прошедшем учебном году учителя чаще использовали метод проектов, и не только во внеурочной работе, но и на уроках. Учителя МО осваивают мультимедийные технологии. В отдельных школах продолжает осваивать систему дистанционного обучения путем распространения домашних заданий, предоставления учащимся полезных адресов ресурсов сети Интернет, публикаций тестовых заданий для подготовки к контрольным работам.

В прошедшем учебном году обучение математике и информатике и ИКТ велось по рабочим программам, составленным на основе авторских программ для основного и среднего (полного) общего образования (базовый и профильный уровни). В течение учебного года учителями МО при необходимости осуществлялась корректировка учебно-тематического планирования. На конец учебного года учебные программы во всех классах пройдены полностью, все запланированные контрольные, лабораторные и практические работы проведены.

Всеми учителями МО ведётся системный мониторинг качества знаний по темам и по четвертям, анализ которых выносится на обсуждение всеми членами ММО

Целью работы учителей МО с мотивированными детьми является, в частности, формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету, дальнейшее развитие их способностей на применение полученных знаний в различных областях науки и техники.

Результатом этой работы стало участие наших учеников в школьном, муниципальном этапах Всероссийской олимпиады школьников по математике и информатике. В школьных турах олимпиад по математике и информационным технологиям приняли участие от 70% до 90% обучающихся. 18 учащихся были участниками муниципального этапа Всероссийской олимпиады по математике и 4 – по информационным технологиям.

Одним из основных направлений работы МО является совершенствование педагогического мастерства учительских кадров. Все учителя МО постоянно повышают свой профессиональный уровень. На данный момент в ММО работают 31 учитель математики и информатики, 3 из которых имеют высшую квалификационную категорию, 10 – первую квалификационную категорию и 18 соответствуют занимаемой должности. Учителя работают по темам самообразования. В прошедшем учебном году повышали квалификацию на курсах ИРО, при прохождении дистанционных курсов.

Для развития творческих способностей учащихся и расширения их кругозора учителя МО

планируют и проводят внеклассную работу по предмету. На хорошем методическом и организационном уровне прошла в этом учебном году декада математики и информатики в МАОУ «Михайловская СОШ», МОУ «Коршуновская СОШ», МОУ «Зеленоборская СОШ» и других ОУ.

Внутри МО ведется постоянный обмен опытом и новинками методической литературы. Учителя распространяют свой педагогический опыт среди коллег не только в школе, в районе, но и на Всероссийских сайтах.

Итогом работы учителей математики являются следующие результаты ЕГЭ и ОГЭ:

Таблица №1 Результаты ОГЭ (без пересдачи) модуль «Алгебра»

151 обуч.	1 числа и вычи сл.	2 сравн ение	3 степе нь	4 Уравн ение	5 Чтени е граф	6 Прогр ессии	7 Алг. дроби	8 Нерав енства , систем ы
выпо лнил	94	118	79	61	94	82	47	45
% выпо л	62,4	78,2	52,5	40,6	62,4	54,5	31,4	30,0

Модуль «Геометрия»

	9	10	11	12	13
Выпол нили	18	49	77	99	87

% выполн ения	12,2	32,7	51,2	61,7	57,8
------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Модуль «Реальная математика»

	14	15	16	17	18	19	20
Выпол нили	118	135	75	94	124	95	53
% выпол нения	78,2	89,4	49,8	65,0	80,2	63,0	35,3

Из выпускников, получивших отметку «неуд» на ОГЭ, 19 набрали от 8 до 11 баллов

Школа	Кол- во	«5»	«4»	«2»	% кач.	% успеv	примеч
ПСОШ	78	6	24	23	38,5	70,5	9уч. от 8до11б.
Корш.	10	1	2	6	30,0	40,0	2уч. от 8 до 10б.
Дубов.	5	1	2	1	60,0	80,0	-
Зел.Бор	10	-	3	6	30,0	40,0	1уч. – 10б.
Борзов а	10	-	2	7	20,0	30,0	1уч. – 8б.
Керимо в	6	-	-	4	-	33,0	2 уч.– 9б.
Бурдей ная	10	3	1	5	40,0	50,0	-
Бова	3	-	-	2	-	33,0	-

Вастюк	3	-	1	2	33,0	33,0	1уч. – 9б.
Михайл .	10	1	2	6	30,0	40,0	3 уч.– 8-9б.
Ермако в	5	1	2	1	33,0	67,0	-
Бровки на	6	-	2	2	33,0	67,0	-

Таблица №2 Результаты ЕГЭ (профиль)

Краткое наименование школы	Число участников ЕГЭ, чел.	Преодоле ли минимальный порог, чел.	Преодоле ли минимальный порог, %.	Не преодолели минимальный порог, чел.	Не преодолели минимальный порог, %.	Средний балл профиль
Димская	2	2	100	0	0	38,5
Дубовская	4	4	100	0	0	44,75
Зеленоборская	4	3	75	1	25	44,67
Коршуновская	1	1	100	0	0	33
Новочесноковская	3	3	100	0	0	44,67
Поярковская	17	17	100	0	0	40,82
Чесноковская	7	7	100	0	0	40,43
всего по району	38	37	97,37	1	2,6	40,29

Математика профильный уровень (Данные РЦОИ АМИРО)

Наименование	Доля участн	Доля участн	Доля участн	Доля участн	Количество
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	------------

АТЕ	в, набравших балл ниже минимального	в, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	в, получивших от 61 до 80 баллов	в, получивших от 81 до 100 баллов	выпускнико в, получивших 100 баллов
г. Благовещенск	17,4	55,9	23,2	3,5	0
г. Белогорск	6,8	51,5	35,4	6,3	0
г. Зея	16,3	57,4	24,8	1,4	0
г. Райчихинск	8,5	71,2	20,3	0,0	0
г. Свободный	20,9	60,7	16,3	2,0	0
г.Тында	3,9	51,5	41,7	2,9	0
г. Шимановск	4,8	72,6	21,0	1,6	0
Архаринский р.	12,9	62,9	24,2	0,0	0
Белогорский р.	8,8	82,4	8,8	0,0	0
Благовещенски й	18,6	49,2	30,5	1,7	0
Бурейский район	12,2	69,5	18,3	0,0	0
Завитинский р.	31,8	60,6	7,6	0,0	0
Зейский район	14,8	55,6	27,8	1,9	0
Ивановский р.	39,4	56,1	4,5	0,0	0
Констант-й р.	9,8	87,8	2,4	0,0	0
Магдагач-й р.	21,6	62,7	15,7	0,0	0
Мазановский р.	21,4	78,6	0,0	0,0	0
Михайловский	2,6	84,2	13,2	0,0	0
Октябрьский р.	30,2	62,3	7,5	0,0	0
Ромненский р.	29,4	70,6	0,0	0,0	0
Свободненский	45,5	51,5	3,0	0,0	0
Серышевский р	23,5	58,8	17,6	0,0	0
Селемджинск	16,7	63,9	19,4	0,0	0
Сковородинск	5,1	74,7	20,2	0,0	0
Тамбовский р.	19,7	57,6	22,7	0,0	0
Тындинский р.	3,1	53,1	37,5	6,3	0
ЗАТО Циолковс	41,4	41,4	17,2	0,0	0
Шимановский	27,3	68,2	4,5	0,0	0
пгт Прогресс	6,5	69,6	23,9	0,0	0
МОиН АО	0,0	52,9	44,1	2,9	0

В целом на базовом уровне достаточно сформированы следующие умения:

- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (средний процент решаемости 88,8 %);
- выполнять вычисления и преобразования (средний процент решаемости 76,5 %).

Выпускники уверенно продемонстрировали умения:

- описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках – решаемость 81,9 %;
- анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; использовать с оценкой и прикидкой при практических расчётах – решаемость 94,1 %;
- моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий – решаемость 82,1 %;
- решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического характера – решаемость 70,2 %.

Участниками экзамена по математике базового и профильного уровней продемонстрирован не достаточно высокий уровень умений:

- решать уравнения и неравенства (средний процент решаемости 44,5 %);
- выполнять действия с геометрическими фигурами (средний процент решаемости 43,4 %);
- выполнять действия с функциями (средний процент решаемости 58,3 %).

Математика базовый уровень

Наименование АТЕ	Доля участников, набравших балл ниже минимального	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 11 баллов	Доля участников, получивших от 12 до 16 баллов	Доля участников, получивших от 17 до 20 баллов
г. Благовещенск	0,6	11,6	36,0	51,9
г. Белогорск	0,0	11,9	44,3	43,8
г. Зея	3,1	22,9	42,7	31,3
г. Райчихинск	0,0	25,8	39,4	34,8
г. Свободный	0,0	10,6	34,1	55,3
г. Тында	0,8	22,8	48,0	28,3
г. Шимановск	0,0	17,6	44,1	38,2
Архаринский район	0,0	24,0	45,3	30,7
Белогорский район	6,9	27,6	44,8	20,7
Благовещенский район	12	21,0	33,3	44,4
Бурейский район	0,0	13,1	36,4	50,5
Завитинский район	1,3	37,5	37,5	23,8
Зейский район	1,8	30,1	35,4	32,7
Ивановский район	0,0	20,7	34,5	44,8
Константиновский район	0,0	16,1	51,6	32,3
Магдагачинский район	5,1	36,7	29,6	28,6
Мазановский район	0,0	51,6	32,3	16,1
Михайловский район	0,0	17,1	48,8	34,1
Октябрьский район	3,4	32,2	39,1	25,3
Ромненский район	0,0	22,2	50,0	27,8
Свободненский район	2,6	13,2	52,6	31,6

Серышевский район	0,0	29,3	32,9	37,8
Селемджинский район	0,0	24,1	42,6	33,3
Сковородинский район	0,7	24,3	44,1	30,9
Тамбовский район	0,0	11,1	34,4	54,4
Тындинский район	0,0	18,0	38,0	44,0
ЗАТО Циолковский	0,0	50,0	27,8	22,2
Шимановский район	0,0	22,2	69,4	8,3
пгт Прогресс	0,0	24,4	40,0	35,6
МОиН АО	0,0	4,8	31,0	64,3

В целом на базовом уровне достаточно сформированы следующие умения:

- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (средний процент решаемости 88,8 %);
- выполнять вычисления и преобразования (средний процент решаемости 76,5 %).

Выпускники уверенно продемонстрировали умения:

- описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках – решаемость 81,9 %;
- анализировать реальные числовые данные, информацию статистического характера; осуществлять практические расчёты по формулам; использовать с оценкой и прикидкой при практических расчётах – решаемость 94,1 %;
- моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей и статистики, вычислять в простейших случаях вероятности событий – решаемость 82,1 %;
- решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического характера – решаемость 70,2 %.

Участниками экзамена по математике базового и профильного уровней продемонстрирован не достаточно высокий уровень умений:

- решать уравнения и неравенства (средний процент решаемости 44,5 %);
- выполнять действия с геометрическими фигурами (средний процент решаемости 43,4 %);
- выполнять действия с функциями (средний процент решаемости 58,3 %).

О наиболее существенных проблемах качества математической подготовки учащихся свидетельствуют низкие результаты, полученные при решении задач, нацеленных на проверку умений:

- решать тригонометрические, показательные и логарифмические неравенства –решаемость 9,9 %;
- решать стереометрические задачи на нахождение геометрических величин – решаемость 29 %.
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений – решаемость 8,4 %.

Предложения по возможным направлениям совершенствования организации и методики обучения школьников:

1. уделять большее внимание содержательному раскрытию математических понятий и развитию логической культуры, объяснению сущности математических методов и границ их приложений, показу возможностей применения теоретических вопросов для решения различных задач;
2. при обучении решению задач повышенного и высокого уровней сложности особое внимание уделять процессу чтения и анализа условия, поиска пути решения, применения известных алгоритмов в изменённой ситуации, а не показу готового решения или алгоритма;
3. в ходе изучения курса геометрии исходить из того, что решение конкретных задач – это не самоцель. Главной целью должно являться формирование умений анализировать предлагаемую конфигурацию, видеть в ней детали, их свойства, позволяющие обосновывать шаги решения и проводить вычисления. Грамотно организованная работа с чертежом (построение верного чертежа, его чтение, преобразование) позволит продвинуться учащимся в поиске путей решения геометрических задач;
4. подготовка к государственной итоговой аттестации должна быть обеспечена планомерным повторением, обобщением и систематизацией знаний из различных разделов курса математики, варьированием стандартных условий задачи, рассмотрением новых типов заданий;
5. необходимо развивать регулятивные умения выпускников: находить и исправлять собственные ошибки;
6. в целях выявления и ликвидации пробелов в осваиваемых элементах содержания курса математики необходимо осуществлять ежегодный мониторинг образовательных достижений обучающихся на уровне общеобразовательных организаций (входной, промежуточный, итоговый).

РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Анализ результатов ЕГЭ по математике за последние годы показывает, что подготовка к итоговой государственной аттестации не может заменить полноценное изучение курса математики в средней школе, а лишь дополняет его. Подготовка к экзамену должна проходить параллельно с изучением программного материала путём включения заданий в формулировках, используемых в КИМ ЕГЭ по математике.
2. В условиях двухуровневого экзамена для организации учебного процесса образовательные организации должны учитывать наличие двух групп учащихся, имеющих различные образовательные запросы. Общеобразовательным организациям следует изыскать возможность для разделения образовательных траекторий различных целевых групп учащихся.
3. Для организации непосредственной подготовки к ЕГЭ по математике учителю и обучающемуся (непосредственному участнику ЕГЭ) рекомендуем как можно точнее определить целевые установки, уровень знаний и умений, проблемные моменты и в соответствии с этим выработать собственную стратегию подготовки.
4. Особое внимание следует обратить на согласование работы всех методических объединений учителей математики региона по решению проблемы подготовки учащихся к успешной сдаче экзамена. Считаем положительным опыт проведения специальных выездных курсов и семинаров для учителей математики в муниципалитетах с обязательным представлением эффективных педагогических практик подготовки учащихся к итоговой аттестации по математике в форме мастер-классов, педагогических мастерских, практикумов.
5. Следует активизировать деятельность по развитию системы работы с одарёнными детьми, особенно в сельской местности. Необходимо использовать систему элективных курсов в старшей школе для удовлетворения познавательных потребностей учащихся с высокой мотивацией к изучению математики.
6. Каждому учителю математики необходимо: проанализировать и пересмотреть собственный опыт обучения учащихся математике с учётом полученных результатов ЕГЭ 2017 года и предыдущих лет; откорректировать собственное представление о требованиях к математической подготовке школьников с учётом требований ФГОС, Концепции развития

математического образования в Российской Федерации и государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ. Внести коррективы в рабочие программы по математике с учётом выделения содержательных линий курса математики, по которым выпускники традиционно показывают низкие результаты. Необходимо усилить внимание к обучению геометрии. На уроках геометрии необходимо увеличить объём учебного времени, отводимого на решение задач, расширить их типологию. Особое внимание на каждом уроке следует уделять совершенствованию вычислительной культуры учащихся.

7. Для того чтобы задачи повышенного и высокого уровней сложности осознанно уметь решать выпускники необходимо, чтобы их уметь решать и учителя. В связи с этим становится актуальным своевременное повышение квалификации учителями математики, работающими в выпускных классах. Традиционно курсовые мероприятия по проблемам подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации в ГАУ ДПО "АМИРО" проходят в ноябре каждого года.

предмет	Число участников ЕГЭ, чел.		Преодолели минимальный порог, чел.		Преодолели минимальный порог, %.		Не преодолели минимальный порог, %.		Средний балл	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
русский язык	72	56	72	56	100	100	0	0	64,9	64,1
математика база	52	41	51	41	98,1	100	1,9	0	12,0	14,8
математика (проф)	51	38	43	37	84,3	97,4	15,7	2,6	45,0	40,3
обществознание	48	33	37	28	77,1	84,8	22,9	15,2	50,4	53,9
физика	16	13	16	13	100	100	0	0	44,9	42,5
химия	6	5	3	1	50,0	20,0	50,0	30,2	34,0	30,2
биология	12	4	10	4	83,3	100	16,7	0	48,6	58,0
история	12	6	12	6	100	100	0	0	53,7	69,5
литература	3	5	3	5	100	100	0	0	56,7	54,0
английский яз.	2	5	2	5	100	100	0	0	41,2	56,5
география	2	1	2	1	100	100	0	0	52,5	46,0

Проанализировав работу методического объединения учителей математики и информатики и ИКТ, следует отметить, что в основном, поставленные перед МО задачи были решены. Все учителя МО работают над созданием системы обучения, обеспечивающей потребность каждого ученика в соответствии с его склонностями, интересами и возможностями. Целенаправленно ведется работа по освоению учителями современных методик и технологий обучения, повысилась готовность учителей к использованию информационных технологий и современной компьютерной техники на уроках. Однако недостаточная оснащенность кабинетов математики современной техникой особенно в сельских школах не позволяет эффективно использовать возможности современных технологий, в школе существует проблема свободного доступа учителей к сетевой папке, а учащихся к имеющимся в школе ЭОР.

Следует отметить, что недостаточно эффективно велась работа по своевременному выявлению пробелов в знаниях учащихся и их ликвидации; не на должном уровне работа с одаренными детьми, слабо поставлена работа по распространению инновационного опыта работы членов ММО, учителя информатики и ИКТ самоустранились от участия в методической работе. Мероприятия, запланированные ММО на уровне района, проведены не все. Причины, в основном, объективного характера.

Исходя из этого, основными направлениями работы каждого члена МО на следующий год являются:

1. Внедрение ФГОС ООО через реализацию Концепции математического образования, соответствие учителей профессиональному стандарту, а значит, совершенствование методики преподавания предмета.
3. Продолжить работу по внедрению в учебный процесс новых современных информационных технологий.
4. Продолжить работу по организации деятельности учителей на основе мониторинга, диагностики и самоанализа.
5. Развивать профессиональную компетентность через участие в конкурсах, мероприятиях различных уровней.
6. Вести работу с одарёнными детьми и детьми с ограниченными возможностями здоровья.
7. Использовать здоровьесберегающие технологии.

Для решения данных задач запланировать следующую **тематику заседаний ММО на 2017-2018 учебный год:**

Дата	Рассматриваемые вопросы	Школа
Сентябрь	«Профессиональное творчество и стандарт, инновации и традиции в современном математическом и информационном образовании»	МОБУ «Поярковская СОШ»
Ноябрь	«Повышение компетентности педагогов - путь к знаниям ученика»	МОБУ «Поярковская СОШ»
Февраль	«Повышение компетентности педагогов - условие реализации Концепции математического образования»	МОУ «Коршуновская СОШ»
Апрель	«Результативность работы ММО учителей математики и информатики в рамках реализации Концепции математического и информационного образования»	МОБУ «Поярковская СОШ»

3.ОК по теме «Педагогические технологии», подготовленный Глебовой Н.Р. на заседание ММО учителей математики 25.08.2017г.

Слово «технология» происходит от греческого слова: «techné» - искусство, мастерство, умение и «logos» - наука, закон. Дословно «технология» - наука о мастерстве.

*«Всё в наших руках, поэтому нельзя их опускать»
(Коко Шанель)*

Актуальность данной темы заключается в заказе общества в творческой саморазвивающейся личности, способной реализовать свои индивидуальные личностные запросы, решать проблемы общества.

Повысить результаты обучения и развитие логического мышления возможно, если применять приёмы дифференцированного подхода, направленные на оптимальное использование зоны ближайшего развития учащихся.

№	Педагогические технологии	Достигаемые результаты
1	Проблемное обучение	Создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.
2	Разноуровневое обучение	У учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации учения.
3	Проектные методы обучения	Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности учащихся, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению.
4	Исследовательские методы в обучении	Дает возможность учащимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения. Это важно для определения индивидуальной траектории развития каждого школьника.
5	Лекционно-семинарско-зачетная система	Данная система используется в основном в старшей школе, т.к. это помогает учащимся подготовиться к обучению в ВУЗах. Дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподносить его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке учащихся.
6	Технология использования в обучении игровых методов:	Расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие общеучебных умений и навыков.
7	Обучение в сотрудничестве (командная, групповая)	Сотрудничество трактуется как идея совместной развивающей деятельности взрослых и детей, Суть индивидуального подхода в том, чтобы идти не от учебного предмета, а от ребенка к предмету, идти от тех возможностей, которыми располагает ребенок, применять психолого-

	работа)	педагогические диагностики личности
8	Информационные коммуникационные технологии	Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.
9	Здоровьесберегающие технологии	Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении.
10	Смешанное обучение: объединение технологий «классно-урочной системы» и технологий электронного обучения	*расширить образовательные возможности учащихся за счёт увеличения доступности и гибкости образования, учёта их индивидуальных образовательных потребностей, а также темпа и ритма освоения учебного материала; *стимулировать формирование активной позиции обучающегося: повышение его мотивации, самостоятельности, социальной активности, в том числе в освоении учебного материала, рефлексии и самоанализа и, как следствие, повышение эффективности образовательного процесса в целом; *трансформировать стиль педагога: перейти от трансляции знаний к интерактивному взаимодействию с учениками, способствующему конструированию обучающимся собственных знаний; *индивидуализировать и персонализировать образовательный процесс, когда учащийся самостоятельно определяет свои учебные цели, способы их достижения, учитывая свои образовательные потребности, интересы и способности, а учитель выполняет роль помощника и наставника.
11	Систему инновационной оценки «портфолио»	Формирование персонифицированного учета достижений ученика как инструмента педагогической поддержки социального самоопределения, определения траектории индивидуального развития личности.
12	Робототехника	Познакомиться с законами реального мира и особенностями функционирования восприятия этого мира кибернетическими механизмами
13	Технология развития критического мышления	
14	Технология развивающего обучения	ребенку отводится роль самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающей средой. Это взаимодействие включает все этапы деятельности: целеполагание, планирование и организацию, реализацию целей и анализ результатов деятельности. Каждый из этапов вносит свой специфический вклад в развитие личности.
15	Модульная технология	
16	Кейс-технология	➤ активизация школьников, что, в свою очередь, повышает эффективность обучения; повышении мотивации к учебному процессу; ➤ приобретение навыков анализа различных жизненных ситуаций; ➤ отработка умений работы с информацией, в том числе умения затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации; ➤ моделирование решений, представление различных планов действий; ➤ приобретение навыков принятия наиболее эффективного решения на

		основе коллективного анализа ситуации; ➤ приобретение навыков четкого и точного изложения собственной позиции в устной и письменной форме, защиты собственной точки зрения; ➤ приобретение навыков критического оценивания различных точек зрения, самоанализа, самоконтроля и самооценки.
17	Технология интегрированного обучения	
18	Технология уровневой дифференциации	обеспечение определенного уровня овладения знаниями, умениями и навыками (от репродуктивного до творческого); б) обеспечение определенной степени самостоятельности детей в учении (от постоянной помощи со стороны учителя - работа по образцу, инструктаж и т.д. до полной самостоятельности).
19	Групповые технологии	
20	Технология интенсификации и обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала (В.Ф.Шаталов)	■ Формирование и развитие УУД. ■ Обучение всех детей, с любыми индивидуальными данными. ■ Ускоренное обучение каждый приобщается к ежедневному трудовому напряжению, воспитывается трудолюбие, воля; - возникает познавательная самостоятельность, уверенность в своих силах, способностях; - формируются ответственность, честность, товарищество.

Современный учитель математики должен:

обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

-осуществлять обучение учащихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и иных законодательных и нормативно-правовых документов;

-использовать современные технологии, в том числе информационные, а также наиболее эффективные формы, методы и средства обучения;

-использовать новые программы физического образования в преподавании математики;

-разрабатывать и использовать дидактические материалы, учебно-методические комплексы в учебном процессе;

-пользоваться современными образовательными технологиями, необходимыми для преподавания математики в условиях модернизации образования;

владеть: навыками разработки рабочих программ и технологий обучения при преподавании математики в условиях модернизации образования;

навыками оценки качества знаний, умений и компетенций обучающихся в процессе освоения программы по математике;

интерактивными формами обучения, новыми подходами к проектированию самостоятельной работы обучающихся, организации и обеспечению качества самостоятельной исследовательской и научно-исследовательской работы обучающихся, современными технологиями организации учебно-воспитательного процесса.

знать:

-назначение, функции и структуру ФГОС,

-особенности планируемых результатов образования: личностных, метапредметных, предметных,

-учебно-методическое обеспечение преподавания дисциплины «математика» в школе

уметь:

-демонстрировать знание предмета и программы обучения,

-определять в содержании используемых учебно-методических комплектов средства достижения планируемых результатов ФГОС основного общего и среднего образования: личностных, метапредметных, предметных.

-уметь планировать, проводить уроки, анализировать их эффективность (самоанализ урока) с учетом задачи достижения результатов образования ФГОС,

-владеть различными технологиями, формами и методами обучения,

-организовать и обеспечить качество самостоятельной исследовательской и научно-исследовательской работы обучающихся;

-уметь объективно оценивать универсальные учебные действия учащихся, используя различные формы и методы контроля.