

Анализ работы методического объединения учителей

физико-математических наук

за 2019-2020 учебный год.

Цели анализа: выявить степень реализации поставленных перед членами МО задач; наметить план работы МО на новый учебный год

Предмет анализа: учебная и методическая работа членов МО

РАЗДЕЛ 1.

Общая оценка работы по выполнению задач, поставленных перед МО

- Деятельность МО в 2019-2020 учебном году строилась в соответствии с планом работы МО.
- методической темой МО: «Совершенствование содержания, форм и методов обучения для развития творческих способностей учащихся и формирования научно-исследовательских навыков на уроках и во внеурочной деятельности».

Цель работы МО:

Создание образовательного пространства, обеспечивающего личностную, социальную и профессиональную успешность обучающихся путём применения современных образовательных технологий.

Задачи МО:

Продолжить работу по повышению качества обучения, предупреждению неуспеваемости.

- Развивать интерес к дисциплинам физико-математического цикла, используя деятельностный подход в обучении, организацию внеурочной деятельности обучающихся и внеклассную работу по предмету.
- Совершенствовать систему работы учителей по сохранению здоровья обучающихся.
- Совершенствовать работу с одаренными детьми и наиболее подготовленными обучающимися.
- Повышать уровень научно-теоретической, методической и психолого-педагогической подготовки учителей, а также уровень работы в цифровом образовательном пространстве.
- Утвердить рабочие программы по математике, физике, информатике на 2020-2021 учебный год.
- Использовать дифференцированный подхода в работе с одарёнными детьми.
- Внедрять в 2020-2021 учебном году в учебную деятельность современные образовательные технологии.
- Анализ по выполнению

РАЗДЕЛ 2.

Состояние работы с педагогическими кадрами, ее результативность

- Состав МО

<i>№ п/п</i>	<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Должность</i>	<i>Пед. стаж</i>	<i>Катего рия</i>	<i>Образова ние</i>
1	Романенко Елена Николаевна	Учитель математики	22	Высшая	Высшее
2	Овсянникова Елена Михайловна	Учитель математики	31	Высшая	Высшее

3	Чуйкова Ольга Борисовна	Учитель математики	33	Высшая	Высшее
4	Мартьянова Елена Петровна	Учитель математики	25	Высшая	Высшее
6	Вялкова Ольга Михайловна	Учитель математики	26	Высшая	Высшее
7	Александрова Галина Константиновна	Учитель математики	24	Первая	Высшее
8	Рябченко Татьяна Анатольевна	Учитель физики	16		Высшее
9	Широкова Наталья Витальевна	Учитель физики	25	Высшая	Высшее
10	Смоленцева Вера Николаевна	Учитель информатики	22	Высшая	Высшее

- Анализ работы по созданию методической базы кабинетов

1. Сформированы папки с тестами для подготовки к государственной итоговой аттестации в 9 и 11 классах.
2. Сформированы папки с тестами для подготовки к всероссийской проверочной работе в 6 классах.
3. Сформированы папки с тестами для подготовки к всероссийской проверочной работе в 7 классах.
4. Сформированы папки с тестами для подготовки к тестированию по функциональной грамотности в 7 классах.
5. Сформированы папки с тестами для подготовки к тестированию по функциональной грамотности в 8 классах.

Создание эл. обр. ресурсов за 2019-2020 уч.год по информатике

Все ресурсы созданы с использованием сервисов Google

1. Тест «Основы алгоритмизации и программирования» (9 класс)
<https://forms.gle/wryh1Z2WZxmUXHEA9>
2. Тест «Основы алгоритмизации» (8 класс)
<https://forms.gle/41bySXxoi5GFtJyi9>
3. тест «Информационные процессы» (7 класс)
<https://forms.gle/chF9Sw52nK8Tbkd8A>
4. викторина «Знаки и знаковые системы» (7 класс)
<https://forms.gle/mXRgnVEwbU8HdBrG8>
5. тест «Локальные и глобальные компьютерные сети» (11 класс)
<https://forms.gle/y8YAoo9m9bWjwotu9>
6. обучающий материал (теория) + тест «Основы логики. Высказывания, логические операции» (8,9 класс)
<https://clck.ru/GYH8N>
7. Краткий справочник (теория) «Операционная система ПК» (создан совместно с учащимися 10б класса)

<https://clck.ru/GYN8v>

8. Тест «Кодирование текстовой и звуковой информации. Азбука Морзе» (к открытому уроку 22.11.2018)

<https://forms.gle/JXrnmBxPztyfeNfj7>

- Анализ работы по повышению квалификации педагогов

№	ФИО учителя	Название курса	Место проведения	Количество часов
	Романенко Е.Н.	Обучение кандидатов в члены предметной комиссии Самарской области по математике для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования. Обучение кандидатов в члены предметной комиссии Самарской области по математике для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования.	РЦМО РЦМО	24 24
	Александрова Г.К. Вялкова О.М. Овсянникова Е.М. Мартьянова Е.П. Чуйкова О.Б. Романенко Е.Н.	Всероссийские проверочные работы по математике. Содержательное развитие проекта.	ЦРО	6
	Чуйкова О.Б.	Обучение кандидатов в члены предметной комиссии Самарской области по математике для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования.	РЦМО	24
	Александрова Г.К. Вялкова О.М. Овсянникова Е.М.	Развитие пространственного мышления учащихся 5-9	ЦРО	4

	Мартьянова Е.П. Чуйкова О.Б. Романенко Е.Н.	классов при изучении геометрического материала.		
	Широкова Н.В.	Обучение кандидатов в члены предметной комиссии Самарской области по физике для проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования.	РЦМО	24
	Рябченко Т.А.	Методические аспекты применения технологии учебно-группового сотрудничества при введении ФГОСС ОО «СОО»	СИПКРО	36
	Овсянникова Е.М.	«Подготовка к олимпиадам по математике в 6-11 классах», «Задания по алгебре повышенного уровня сложности в ЕГЭ» Замечательные точки треугольника. Методические особенности изучения курса алгебры и начал математического анализа в 10-11 классах профильного уровня. Аналитическое задание фигур на плоскости Книжная полка. Печатные и электронные формы пособий для подготовки к уроку по математике на семейном обучении и при обучении в образовательных организациях	ЦРО Вебинар Вебинар Вебинар Вебинар	4

- Анализ работы по темам самообразования

<i>№ п/п</i>	<i>Ф.И.О.</i>	<i>Тема</i>	<i>Продолжите льность работы над темой</i>	<i>Реализа ция где? когда? форма?</i>
1	Романенко Елена Николаевна	Самостоятельная работа как средство повышения познавательной	3-ий год	Заседание МО март

		активности учащихся		
2	Овсянникова Елена Михайловна	Организация самостоятельной работы учащихся на уроках математики	3-ий год	Заседание МО март
3	Чуйкова Ольга Борисовна	Формирование навыков умственного труда как способ повышения качества образования	3-ий год	Заседание МО ноябрь
4	Мартьянова Елена Петровна	Дифференцированный подход в обучении математики в основной школе	2-ой год	Заседание МО март
6	Вялкова Ольга Михайловна	Внедрение современных технологий в образовательный процесс на основе дифференциации обучения и индивидуального подхода на уроках математики	2-ой год	Заседание МО январь
7	Александрова Галина Константиновна	Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках математики с применением новых образовательных технологий	1-ый год	Заседание МО ноябрь
10	Широкова Наталья Витальевна	Проблемное обучение как средство формирования исследовательских навыков обучающихся на уроках физики	2-ой год	Заседание МО январь
	Рябченко Татьяна Анатольевна	Использование цифровых технологий для развития творческих способностей обучающихся на уроках физики		
11	Смоленцева Вера Николаевна	Использование сервисов Google при решении учебных задач	1-ый год	Заседание МО ноябрь

- Анализ тематики взаимопосещений уроков членами МО

№	Провел урок	Посетил урок	Тема	Класс
1	Вялкова О.М.	Чуйкова О.Б.	Занимательные задачи	6в
			Иррациональные неравенства	11а
			Десятичные дроби и проценты	6в
2	Александрова Г.К.	Овсянникова Е.М.	Квадратичная функция и ее	9г

			график	
			Соотношения между сторонами и углами треугольника	9д
			Правило произведения. Размещение с повторением	11б
3	Овсянникова Е.М.	Александрова Г.К.	Решение целых неравенств с одной переменной.	9б
			Конус	11а
			Вычисление площадей фигур с помощью определенного интеграла.	11а
4	Мартьянова Е.П.	Романенко Е.Н.	Второй и третий признаки равенства треугольников.	7в
			Умножение многочлена на многочлен.	7в
5	Романенко Е.Н.	Мартьянова Е.П.	Умножение и деление степеней	7б
			Первый признак равенства треугольников	8в
			Делимость суммы и произведения	8в
	Чуйкова О.Б.	Вялкова О.М.	Решение задач с помощью уравнений	6б
			Решение логарифмических уравнений	11в
	Широкова Н.В.	Рябченко Т.А.	Плотность вещества.	7г
			Давление газа.	7б
			Решение задач по теме «Архимедова сила. Плавание тел. Воздухоплавание.»	7б
	Рябченко Т.А.	Широкова Н.В.	Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.	8а
			Развитие представлений о строении мира.(астрономия)	10в
			Определение расстояний и размеров тел Солнечной системы.	10в
	Рябченко Т.А.	Открытый онлайн урок	Явление электромагнитной индукции с использованием цифровой лаборатории «Relab»	9

РАЗДЕЛ 3.

Анализ тематики заседаний МО

За отчетный период было проведено пять плановых заседаний.

Заседания МО проводились по плану: на каждом заседании учителя выступали с сообщениями на определенную тему, обсуждали современные технологии, обменивались методической литературой, обсуждали наиболее трудные вопросы преподавания, обобщали опыты педагогов, что играет положительную роль в повышении педагогического мастерства учителя.

Особое внимание было уделено

1. Нормативное и учебно-методическое обеспечение обучения математике, физике, информатике в 2019-2020 учебном году.

2. Особенности организации учебного процесса в рамках ФГОС.

3. Эффективность работы учителя по обеспечению качественной подготовки обучающихся.

4. Эффективность работы учителя по обеспечению качественной подготовки обучающихся к итоговой аттестации в условиях дистанционного обучения.

5. Итоговое.

На методических объединениях поднимались следующие вопросы:

Анализ состояния преподавания физико-математических дисциплин;

Цели и задачи МО на 2019-2020 учебный год;

Обсуждение рабочих программ по предметам, элективным курсам, курсам по выбору, индивидуального обучения; внеурочной деятельности.

Нормативные документы, учебно-методическое обеспечение преподавания предметов;

Планирование проверочных работ по повторению по математике, физике, их обсуждение и последующие выводы;

Проведение школьного тура всероссийской олимпиады школьников;

Обсуждение и утверждение тем по самообразованию;

Разработка графика мониторинга качества образования на текущий учебный год, обсуждение итогов с последующими выводами и рекомендациями;

Организация итогового повторения в 9-11 классах в условиях дистанционного обучения;

Обсуждение итоговых предэкзаменационных работ по математике в 9-11 классах, разработка рекомендаций по устранению пробелов;

Повышение квалификации педагогов;

Изучение и применение в преподавании математики, физики и информатики новых педагогических технологий;

Учителя-предметники делились опытом работы по следующим темам:

- работа со слабоуспевающими обучающимися;
- работа с обучающимися, имеющими повышенную мотивацию к учебно-познавательной деятельности;
- организация самостоятельной работы обучающихся на уроке;
- развитие вычислительных навыков;
- работа с цифровыми образовательными ресурсами;
- подготовка обучающихся к итоговой аттестации.

РАЗДЕЛ 4.

Анализ инновационной деятельности МО

Анализ+

Банк педагогических технологий

№	Учитель	Название технологии
1.	Мартьянова Е.П.	Разноуровневое обучение Проблемное обучение Здоровьесберегающие технологии Игровые технологии Обучение в сотрудничестве
2.	Овсянникова Е.М.	Личностно-ориентированные технологии обучения: Обучение в сотрудничестве Метод проектов Индивидуальный и дифференцированный подход Здоровьесберегающие технологии Игровые технологии Информационные технологии
3.	Романенко Е.Н.	Технология мастерских Обучение в сотрудничестве Игровые технологии Проблемное обучение Цифровые технологии Здоровьесберегающие технологии
4.	Вялкова О.М.	Разноуровневое обучение Проблемное обучение Информационные технологии Обучение в сотрудничестве Здоровьесберегающие технологии
5.	Александрова Г.К.	Здоровьесберегающие технологии Разноуровневое обучение Проблемное обучение
6	Чуйкова О.Б.	Обучение в сотрудничестве Игровые технологии Информационные технологии Здоровьесберегающие технологии
	Рябченко Т.А. Широкова Н.В.	Проблемное обучение Развивающее обучение Игровые технологии Авторская технология «Эльконина-Давыдова» Формирование теоретического мышления.
	Смоленцева В.Н.	Информационно – коммуникационная технология Технология проблемного обучения Игровые технологии «Перевернутый урок» Проектная технология

РАЗДЕЛ 5.

Анализ внеклассной работы по предметам.

Анализ+

№	Направления деятельности	Форма раскрытия	Время	Ответственные
1.	Звёздный час математики	Математический КВН	9в	Овсянникова Е.М.
2.	Путешествие по неизвестным планетам	Квест игра	9в	Овсянникова Е.М.
3.	Счастливый случай	Математическая игра	7вг	Мартьянова Е.П.
4.	Математика — царица наук!	интеллектуально-развлекательная игра	7б	Романенко Е.Н.
5	«Урок цифры»	Участие во всероссийском уроке Дети самостоятельно дома переходили на сайт https://урокцифры.рф регистрировались, просматривали видео-урок и выполняли задания.		Смоленцева В.Н.

Итоги всероссийской Олимпиады школьников 2019-2020

Предмет	ФИ ученика	Класс	Учитель	Итоги
Математика	Белов Никита	6	Чуйкова О.Б.	победитель
	Кунгурцев Даниил	6	Вялкова О.М.	призёр
	Савельева Евгения	6	Вялкова О.М.	призёр
	Спицина Арина	7	Мартьянова Е.П.	победитель
	Фёдоров Егор	7	Мартьянова Е.П.	победитель
	Лотков Даниил	7	Мартьянова Е.П.	призёр
	Мишалкин Егор	7	Мартьянова Е.П.	призёр
	Грачёва Полина	7	Романенко Е.Н.	призёр
	Гмир Алина	7	Романенко Е.Н.	призёр
	Гущин Артём	7	Романенко Е.Н.	призёр
	Жуков Иван	7	Романенко Е.Н.	призёр
	Растопшина Александра	7	Мартьянова Е.П.	призёр
	Завадский Петр	8	Романенко Е.Н.	победитель
	Лыкова Анна	9	Овсянникова Е.М.	победитель

	Гриднев Денис	11	Александрова Г.К.	Победитель
Физика	Мишалкин Егор	7	Широкова Н.В.	Победитель
	Савичев Максим	7	Широкова Н.В.	победитель
	Попова Наталья	10	Широкова Н.В.	Победитель
	Тихонов Петр	6	Смоленцева В.Н.	победитель
Информатика	Андреева Полина	6	Смоленцева В.Н.	призёр

Итоги всероссийской Олимпиады школьников 2020 «Сириус»

Предмет	ФИ ученика	Класс	Учитель	Итоги
Математика	Савичев Максим	7	Мартьянова Е.П.	победитель
	Фёдоров Егор	7	Мартьянова Е.П.	призер
	Завадский Петр	8	Романенко Е.Н.	призер
Физика	Завадский Петр	8	Рябченко Т.А.	призер

Итоги участия обучающихся в мероприятиях учебно-исследовательской направленности

Предмет	ФИ ученика	Мероприятие	Класс	Учитель	Итоги
математика	Завадский Петр	II городская олимпиада по геометрии для учащихся 8-9 классов г.о. Самара	8в	Романенко Е.Н.	призер
математика	Белов Никита	Межрегиональная олимпиада школьников САММАТ 2020	6	Чуйкова О.Б.	Призер отборочного тура
математика	Савичев Максим	Межрегиональная олимпиада школьников САММАТ 2020	7	Мартьянова Е.П.	
математика	Фёдоров Егор	Межрегиональная олимпиада школьников САММАТ 2020	7	Мартьянова Е.П.	
математика	Адонин Никита	Межрегиональная олимпиада школьников САММАТ 2020	9	Овсянникова Е.М.	Призер отборочного тура

математика	Еремеева Екатерина	Межрегиональная олимпиада школьников САММАТ 2020	9	Овсянникова Е.М.	Призер отборочного тура
математика	Фёдоров Егор	Городской математический праздник «Наследники Пифагора»	6в	Мартьянова Е.П.	II место
математика	Савичев Максим	Олимпиада по математике им. В.А.Курова	7в	Мартьянова Е.П.	II место
математика	Фёдоров Егор	Олимпиада по математике им. В.А.Курова	7в	Мартьянова Е.П.	призёр
математика	Чепурных Степан	Олимпиада по математике им. В.А.Курова	6	Александрова Г.К.	III место
математика	Афанасьева Полина	Всероссийский форум «Инженер – профессия творческая» в состязание защита исследовательских работ	11	Овсянникова Е.М.	III место
Физика	Савичев Максим	Областная олимпиада им. Н.Н.Семёнова	7	Широкова Н.В.	призёр
Физика	Фёдоров Егор	Областная олимпиада им. Н.Н.Семёнова	7	Широкова Н.В.	I место
Физика	Попова Наташа	Всероссийский форум «Инженер – профессия творческая» в состязание защита исследовательских работ	10а	Широкова Н.В.	I место
Физика	Попова Наташа	Всероссийский форум «Инженер – профессия творческая» Концептуальное эскизирование в рамках нацпроекта «Арктика»	10а	Широкова Н.В.	II место

РАЗДЕЛ 6.

Диагностика уровня обученности обучающихся по предметам.

Анализ математика

ФИО	ба	бб	бв	бг	бд
Александрова Г.К.					
Чуйкова О.Б.		40%\97%			
Вялкова О.М.					
Мартьянова Е.П.	71%\89%				

Основные ошибки над которыми надо организовать дополнительную работу:

Арифметические действия с рациональными числами;

Преобразование целых выражений: приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок;

Решение текстовых задач арифметическим и алгебраическим способом.

ФИО	7а	7б	7в	7г	7д
Романенко Е.Н.		69%\100%			
Мартьянова Е.П.			86%\90%	42%\81%	
Чуйкова О.Б.	17%\75%				34%\90%

Основные ошибки над которыми надо организовать дополнительную работу:

1. Арифметические действия с рациональными числами;

2. Применение формул сокращенного умножения.

3. Построение графика линейной функции и нахождение значения функции по значению аргумента, значение аргумента по значению функции.

4. Решение систем уравнений.

5. Решение текстовых задач с помощью уравнений и систем уравнений.

ФИО	8а	8б	8в	8г
Романенко Е.Н.	32%\80%	64%\96%	76%\96%	27%\87%

Основные ошибки над которыми надо организовать дополнительную работу:

1. Арифметические действия с обыкновенными дробями.

2. Решение задач на проценты.

3. Решение дробно-рациональных уравнений.

4. Свойства степени.

ФИО	10а	10б	10в	10г
Вялкова О.М.				
Чуйкова О.Б.			76%\88%	50%\80%

Основные ошибки над которыми надо организовать дополнительную работу:

1. Преобразования тригонометрических выражений.

2.Решение тригонометрических уравнений с отбором корней.

3.Решение логарифмических неравенств.

Анализ физика

ФИО	7а	7б	7в	7г	7д
Рябченко Т.А.	37,5%\87,5%				
Широкова Н.В.		89,7%\100%	100%\100%	82%\100%	72,4%\100%

ФИО	8а	8б	8в	8г
Рябченко Т.А.	48%\100%	61%\100%	80%\100%	7%\93%

ФИО	10а	10б	10в	10г
Широкова Н.В.	86%\100%	73%\100%	92%\100%	100%\100%

Анализ информатика

ФИО	7а	7б	7в	7г	7д
Смоленцева В.Н.	21.7%\69.6%	89.7%\100%	93.3%\96.7%	80.8%\100%	65.5%\96.6%

Основные ошибки над которыми надо организовать дополнительную работу:

- 1.Вычислительные ошибки в решении задач,
- 2.Незнание правил преобразования единиц измерения информации.
2. Правила округления результатов.

ФИО	8а	8б	8в	8г
Смоленцева В.Н.	88%\96%	92.7%\100%	96%\100%	46.2%\84.6%

Основные ошибки над которыми надо организовать дополнительную работу:

- 1.Ошибки при выполнении логических и арифметических операций;
- 2.Ошибки в алгоритмах и командах языка программирования.

ФИО	9а	9б	9в	9г	9д
Смоленцева В.Н.	91.3%\100%	91.67%\91.67%	96.4%\100%	65%\95%	52.6%\100%

Основные ошибки над которыми надо организовать дополнительную работу:

- 1.Ошибки в вычислениях;
2. Ошибки при моделировании алгоритмов;
3. Незнание отдельных команд языка программирования.

ФИО	10а	10в
-----	-----	-----

Смоленцева В.Н.	73%\80.8%	75%\95.8%
-----------------	-----------	-----------

Основные ошибки над которыми надо организовать дополнительную работу:

- 1.Вычислительные, логические ошибки;
- 2.Некорректное использование формул;
3. Неправильное применение некоторых команд языка программирования.

ФИО	11а	11б
Смоленцева В.Н.	74%\88%	77.3%\86.3%

Основные ошибки над которыми надо организовать дополнительную работу:

- 1.Незначительные ошибки в анализе команд разметки гипертекста;
- 2.Некорректное применение вычислительных формул.

РАЗДЕЛ 7.

Общие выводы

- 1.Учебный план выполнен. Программа по всем предметам пройдена.
2. В 2019-2020 учебном году вся система взаимосвязанных мероприятий МО способствовала развитию творческого потенциала учителей, их профессиональному росту, а в итоге – совершенствованию процесса обучения и воспитания.
3. Учителя работают в соответствии с современными требованиями, владеют формами и методами активного обучения.

Рекомендации

- 1.Шире использовать передовой педагогический опыт, современные технологии обучения.
- 2.Больше внимания уделять проблеме преемственности, работе с одарёнными детьми, развивать их индивидуальные способности.
- 3.Совершенствовать воспитательную работу по предмету. Активнее участвовать в научно- исследовательской работе.
4. Продолжить работу по совершенствованию педагогического мастерства через систему взаимопосещений уроков, проведение открытых уроков.

Из анализа работы методического объединения учителей физико-математических наук вытекают следующие

цели и задачи на 2020 - 2021учебный год:

Цель работы МО:

Создание образовательного пространства, обеспечивающего личностную, социальную и профессиональную успешность обучающихся путём применения современных образовательных технологий.

Задачи МО:

Продолжить работу по повышению качества обучения, предупреждению неуспеваемости.

- Развивать интерес к дисциплинам физико-математического цикла, используя деятельностный подход в обучении, организацию внеурочной деятельности учащихся и внеклассную работу по предмету.
- Совершенствовать систему работы учителей по сохранению здоровья учащихся.

- Совершенствовать работу с одаренными детьми и наиболее подготовленными учащимися.
- Повышать уровень научно-теоретической, методической и психолого-педагогической подготовки учителей, их коммуникативной культуры.
- Утвердить рабочие программы по математике, физике, информатике на 2020-2021 учебный год.
- Использовать дифференцированный подхода в работе с одарёнными детьми.
- Внедрять в 2020-2021 учебном году в учебную деятельность современные образовательные технологии.
- Анализ по выполнению

Председатель МО Романенко Е.Н.