



УТВЕРЖДЁН

Директор МАОУ Лицей №1  
Тимбаев И.В. / Расторгуева И.В.

Приказ МАОУ Лицей №1 №318

от 2 сентября 2022 года

***План работы ММЦ  
по проблемам преподавания  
математики и физики  
на 2022-2023 учебный год***

Руководитель ММЦ

Расторгуева И.В.

Руководитель Совета ММЦ

Хрычкина Е.Ф.,

заместитель директора

по УВР МАОУ Лицей №1

Муниципальный методический центр по проблемам преподавания физики и математики (Ресурсный центр МАОУ Лицей №1) города Балаково Саратовской области строит свою работу в рамках сетевого взаимодействия Ресурсных центров и образовательных организаций Балаковского муниципального района и осуществляет свою деятельность в соответствии с приоритетными направлениями развития региональной и муниципальной системы образования и профессиональными потребностями педагогического сообщества.

Цель работы Муниципального методического центра:  
осуществление перехода к новому качеству образования через:

- внедрение в образовательный процесс нового содержания образования, современных педагогических и информационных технологий;
- рост профессиональной компетентности учителей математики и физики;
- повышение эффективности использования мониторинговых исследований;
- построение единого информационного пространства;
- усиление воспитывающей роли урока;
- выявление образовательных потребностей учителей физики и математики Балаковского муниципального района;
- консультирование учителей физики и математики по актуальным вопросам преподавания. В соответствии с планом работы, на заседаниях школ и клуба «Профессионал» делятся опытом работы по актуальным вопросам преподавания математики и физики лучшие учителя города и района, методисты из Москвы и Саратова. В заседаниях ММЦ участвуют более 100 учителей математики и более 40 учителей физики Балаковского муниципального района.

В 2022/2023 учебном году ММЦ будет работать по теме: *совершенствование образовательного процесса при использовании современных образовательных технологий в условиях реализации современной модели образования.*

**Цель:** *формирование общей культуры личности, адаптированной к жизни в обществе на основе создания благоприятных условий для её разностороннего развития; непрерывное совершенствование уровня педагогического мастерства в области предмета и методики его преподавания.*

### **Задачи:**

*1. Создать условия для непрерывного повышения уровня профессиональной компетентности учителей и совершенствования их деятельности.*

2. Развитие знаний в области формирования методической компетенции учителей математики и физики в условиях реализации ФГОС.
3. Овладение инновационными педагогическими технологиями и навыками в области образовательной и методической деятельности в условиях реализации ФГОС ООО и СОО.
4. Совершенствовать систему мониторинга и диагностики успешности образования, уровня профессиональной компетентности и методической подготовки педагогов.
5. Обеспечить дальнейшее внедрение в УВП новых образовательных технологий, в том числе развивающих, здоровьесберегающих, информационных.
6. Привести в систему работу учителей по темам самообразования, активизировать работу по выявлению и обобщению актуального передового педагогического опыта.
7. Активизировать работу педагогов по организации исследовательской, проектной деятельности обучающихся.
8. Создать условия для развития познавательных и интеллектуальных способностей обучающихся через различные формы внеклассной работы.
9. Продолжить работу по отработке навыков тестирования как одного из видов контроля знаний обучающихся, с целью их подготовки к итоговой аттестации в форме ОГЭ и ЕГЭ.
10. Разнообразить формы работы с мотивированными обучающимися, активизировать работу по привлечению обучающихся к участию в областных и Всероссийских олимпиадах, научно-практических конференциях и конкурсах.

В 2022-2023 учебном году работа будет организована по восьми направлениям:

- клуб «Профессионал» учителей математики (**руководитель учитель математики высшей категории Трубачева Татьяна Викторовна, МАОУ Лицей №1**);
- клуб «Профессионал» учителей физики (**руководитель учитель физики высшей категории Александрова Наталья Викторовна, МАОУ Лицей №1**);
- школа становления молодого учителя математики «Наставник» (**руководитель учитель математики высшей категории Сурскова Татьяна Александровна, МАОУ Гимназия №1**);
- школа становления молодого учителя физики «Наставник» (**руководитель учитель физики высшей категории Карбовская Анна Александровна, МАОУ СОШ №27**);

- творческая лаборатория по вопросам развития естественнонаучной грамотности в урочной и внеурочной деятельности (***руководитель Баласанова Ольга Валентиновна, учитель физики высшей категории МАОУ СОШ №28***)
- творческая группа учителей физики «Использование цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)» (***руководитель Кульгавеня Лариса Павловна, учитель МАОУ СОШ №13***).

### ***Организационно-содержательная деятельность:***

Проведение школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников по математике, физике и астрономии.

Участие в вебинарах и семинарах, проводимых кафедрой естественно-научного и математического образования СОИРО.

Проведение конкурсных мероприятий для учащихся 5-х и 6-х классов школ г. Балаково и Балаковского района «Математический марафон», для учащихся 7-8 классов физический марафон «Хочу всё знать!», для учащихся 10-х классов технологического профиля интеллектуальной игры «Академ-бой», проведение научно-практической конференции «Первые шаги в науку» (март)

### ***Методическая деятельность***

Проведение индивидуальных консультаций для учителей математики и физики города и района по предложенной методической теме (в течение года по графику).

Рассмотрение методических рекомендаций для учителей, подготовленных на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2022 года.

### ***Нормативно-правовая деятельность***

Знакомство с планируемыми изменениями в ОГЭ и ЕГЭ по математике, физике, изучение основных положений порядка аттестации педагогических работников; совершенствование положений о проведении математических игр, для учащихся 5-6 классов, физического марафона «Хочу всё знать!» для учащихся 7-8 классов, интеллектуальной игры «Академ-бой» для учащихся 10-х классов технологического профиля, научно-практической конференции «Шаг в будущее».

### ***Контрольно-аналитическая деятельность***

Анализ результатов школьного и муниципального этапов предметных олимпиад. Анализ результатов РПР, МПР, ОГЭ и ЕГЭ по математике, физике в России, в Саратовской области и Балаковском районе.

### ***Организация развивающей деятельности с учащимися***

Всероссийская олимпиада школьников школьный тур (сентябрь, октябрь), муниципальный тур (ноябрь - декабрь), региональный тур (январь-февраль).

Математический марафон 6 классы (декабрь), 5 классы (январь).

Физический марафон 7-8 классы (ноябрь)

Интеллектуальная игра 10 классы (февраль)

Научно-практическая конференция «Первые шаги в науку» (март)

***План работы клуба «Профессионал» по проблемам преподавания математики (руководитель учитель математики высшей категории Трубачева Татьяна Викторовна, МАОУ Лицей №1)***

**Заседание №1, 25 августа 2022 года**

**Тема заседания: «Актуальные аспекты организации эффективной работы учителей математики в учреждениях образования в 2022/2023 учебном году».**

**ЦЕЛЬ:** Формирование навыков организации внеурочной деятельности учащихся в общеобразовательных организациях, повышение профессионализма педагогов, деятельность которых направлена на работу с одаренными детьми.

**ВОПРОСЫ:**

1. Новости в образовании. (*Шиянова Юлия Павловна, методист МКУ ОМЦ*).
2. Анализ работы ММО учителей математики за 2021-2022 учебный год. (*Трубачева Татьяна Викторовна, учитель математики МАОУ Лицей №1*).
3. Определение основных целей и задач МО на текущий учебный год. Обсуждение структуры и содержания методической работы, тем методических заседаний. Утверждение плана работы ММО учителей математики на 2022-2023 учебный год. (*Трубачева Татьяна Викторовна, учитель математики МАОУ Лицей №1*).
4. Образовательные стандарты основного общего образования (введение нового ФГОС третьего поколения, изучение нормативной и методической документации) (*Черкашина Ирина Александровна, учитель математики МАОУ СОШ № 27*).
5. Введение нового ФГОС третьего поколения, требования к рабочим программам и КТП (*Факеева Марина Ивановна, учитель математики МАОУ СОШ № 15*).
6. Разное

**Заседание №2, ноябрь 2022 г.**

**Практический семинар: «Эффективная подготовка учащихся 9 и 11 классов к ГИА в 2023 году. Способы решения сложных экзаменационных задач ГИА».**

**ЦЕЛЬ:** Подготовка педагогов основного общего образования к развитию и совершенствованию системы работы с детьми в образовательных учреждениях по подготовке к государственной итоговой аттестации, внедрение в образовательный процесс современных форм, методов и средств педагогической деятельности, повышение профессионализма педагогов.

#### ВОПРОСЫ заседания:

1. Новости в образовании. (Шиянова Юлия Павловна, методист МКУ ОМЦ).
2. Анализ результатов ГИА выпускников 2022 года ( ).
3. Методика проведения уроков обобщения и систематизации знаний в выпускных классах. (Музырова Наталья Александровна и Морозова Людмила Николаевна, учителя математики МАОУ СОШ № 4)
4. Круглый стол (обмен опытом):
  1. Методика решения задач геометрического содержания.
  2. Методика решения задач тригонометрического содержания.
  3. Тождественные преобразования показательных и логарифмических выражений.
  4. Методика решения экономических задач.
  5. Методика решения текстовых задач.
  6. Подведение итогов круглого стола. (Трубачева Татьяна Викторовна учитель математики МАОУ Лицей№1)
5. Разное.

#### Заседание №3, январь 2022г.

**Круглый стол: «Дифференциация и индивидуализация обучения как условие повышения качества образования» (обмен опытом).**

**ЦЕЛЬ:** Формирование у педагогов навыков организации урочной и внеурочной деятельности учащихся в общеобразовательных организациях, повышение профессионализма педагогов, деятельность которых направлена на работу с одаренными детьми, с детьми, испытывающими трудности с освоением образовательной программы, детьми с ОВЗ.

#### **ВОПРОСЫ:**

1. Новости в образовании. (Шиянова Юлия Павловна, методист МКУ ОМЦ).
2. Организация работы с учащимися, имеющими повышенную мотивацию к учебно-познавательной деятельности по математике.
3. Особенности организации и система работы с детьми с пониженной мотивацией и трудностями в обучении.
4. Особенности организации и система работы с детьми с ОВЗ.
5. Цели, содержание, организационные формы и значение внеурочной деятельности по математике в современных условиях.
6. Развитие творческих способностей учащихся современными методами обучения.

## 7. Разное

### Заседание №4, март 2022г

**Теоретический семинар: «Образовательная подготовка учащихся с позиций современных требований к обучению».**

**ЦЕЛЬ:** Совершенствование профессиональных компетенций педагогов общеобразовательных организаций по вопросу организации различных видов деятельности обучающихся на уроке математики, внедрение в образовательный процесс современных форм, методов и средств педагогической деятельности.

**ВОПРОСЫ:**

1. Новости в образовании. (Шиянова Юлия Павловна, методист МКУ ОмЦ).
2. Школьное математическое образование. Современные подходы в образовании. (Старкова Татьяна Владимировна учитель математики МАОУ Лицей№ 2)
3. ФГОС нового поколения. Современный урок математики. (Гулина Татьяна Николаевна, учитель математики СОШ п. Головановский-филиал МАОУ СОШ п. Николевский).
4. Функциональная грамотность при подготовке к Государственной итоговой аттестации по математике. (Нагимулина Инна Анатольевна, учитель математики МАОУ Лицей№1)
5. Методические приемы систематизации материала по математике при подготовке к ГИА и ВПР. (Мухамбетова Ирина Романовна, учитель математики МАОУ Лицей№1)
6. Организация самостоятельной работы обучающихся. (Горочкина Лариса Геннадьевна, учитель математики МАОУ СОШ 25)
7. Разное

***План работы клуба «Профессионал» по проблемам преподавания физики (руководитель учитель физики высшей категории Александрова Наталья Викторовна, МАОУ Лицей №1)***

**Тема заседания: «Нормативное правовое и учебно-методическое обеспечение преподавания физики и астрономии в 2022/2023 учебном году».**

**ЦЕЛЬ:** Формирование навыков организации внеурочной деятельности учащихся в общеобразовательных организациях, повышение профессионализма педагогов, деятельность которых направлена на работу с одаренными детьми.

**ВОПРОСЫ:**

1. Анализ работы ММО за 2021-2022 учебный год. (Александрова Н.В., руководитель клуба «Профессионал» секции физики).
2. Задачи и основные направления деятельности ММО в 2022-2023 учебном году. Обсуждение и утверждение плана работы ММО на 2022-2023 учебный год. (Александрова Н.В., руководитель клуба «Профессионал» секции физики).
3. Методические рекомендации по организации обучения по предмету «Физика» и «Астрономия» (Бычкова Н.С., учитель физики МАОУ Лицей №1).
4. Методические рекомендации по организации обучения по предмету «Астрономия» (Знамцева О.П., учитель физики МАОУ СОШ №28).
5. Обзор УМК по физике и астрономии (Кульгавеня Л.П. учитель физики МАОУ СОШ №13, Мартышев И.В., учитель физики МАОУ СОШ №16).
6. Методические рекомендации по организации и проведению ВОШ в 2022 году школьный и муниципальный уровень (Косых Л.Н., учитель физики МАОУ Лицей №1).
7. Цифровая образовательная среда. Изучение возможностей использования Российской платформы «Сферум» (Кульгавеня Л.П., учитель физики МАОУ СОШ №13).
8. Повышение функциональной грамотности обучающихся (Баласанова О.В., учитель физики МАОУ СОШ №28)
9. Разное

## **Заседание № 2, ноябрь 2022 г.**

**Тема заседания: «Технологии подготовки к ГИА по физике».**

**ЦЕЛЬ:** Совершенствование профессиональных компетенций педагогов общеобразовательных организаций по вопросу решения задач на уроке физики, как основа подготовки к государственной итоговой аттестации.

**ВОПРОСЫ:**

1. Анализ результатов государственной итоговой аттестации выпускников 2022 года. (Субботина Т.Н., учитель физики МАОУ СОШ № 4, Левшина О.В., учитель физики МАОУ СОШ №28).
2. Нормативные документы, касающиеся итоговой аттестации выпускников 2023 года (Марабаева В.Ш. учитель физики МАОУ СОШ № 3).
3. Система методов и приемов подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ и ОГЭ. (Косых Л.Н. учитель физики МАОУ Лицей №1, Чувакова О.В., учитель физики МАОУ Гимназия № 1).
4. Организация внеурочной деятельности учителями физики для подготовки к ГИА (Карбовская А.А., учитель физики МАОУ СОШ №27).
5. Проведение экспериментальной части ОГЭ (Александрова Н.В., учитель физики МАОУ Лицей № 1).

6. Цифровая образовательная среда. Использование Google таблиц для анализа, учета и прогнозирования результатов успеваемости (ОГЭ и ЕГЭ). (Сенцова М.А., учитель физики МАОУ СОШ № 26, Ширяева Е.С., учитель физики МАОУ СОШ №16).

7. Разное.

### **Заседание № 3, январь 2023г.**

#### **Тема заседания: «Проектирование современного урока физики»**

**ЦЕЛЬ:** Совершенствование профессиональных компетенций педагогов общеобразовательных организаций по вопросу организации различного рода прикладных и экспериментальных задач, сборки различных технических устройств на уроке физики.

#### **ВОПРОСЫ:**

1. Совершенствование методов и приемов преподавания физики. (Уварова Ю.Б., учитель физики МАОУ СОШ №11).
2. Учебный эксперимент как средство развития познавательной активности. (Гордиенко Л.П., учитель физики МАОУ СОШ №18)
3. Самостоятельная работа как основная составляющая педагогических технологий. (Перова Е.С., учитель физики МАОУ Гимназия №1)
4. Использование информационных технологий при изучении физики и астрономии. (Каменева А.В., учитель физики МАОУ Гимназия №2)
5. Лабораторный практикум по небесной механике для школьников. (Баласанова О.В., учитель физики МАОУ СОШ №28)
6. Активизация познавательного интереса учащихся через их внеклассную форму деятельности. (Мартышев И.В., учитель физики МАОУ СОШ №16)
7. Дистанционное обучение в преподавании физики. (Чувакова О.В., учитель физики МАОУ Гимназия №1).
8. Цифровая образовательная среда. Компьютерное моделирование физических процессов во время проведения физических практикумов и проведения лабораторных работ. (Мартышев И.В., учитель физики МАОУ СОШ №16).
9. Разное.

### **Заседание № 4, март 2023г.**

#### **Тема заседания: «Мастер-класс от профессионала «Сложное просто!»**

**ЦЕЛЬ:** Совершенствование профессиональных компетенций педагогов общеобразовательных организаций по вопросу организации различных видов

деятельности обучающихся на уроке физики, внедрение в образовательный процесс современных форм, методов и средств педагогической деятельности.

**ВОПРОСЫ:**

1. Мастер-класс «Формирование естественно – научной грамотности на уроках физики» (Махнева Д.А., учитель физики МАОУ СОШ №25).
2. Мастер-класс «Система работы учителя по подготовке учащихся к исследовательской деятельности» (Каменева А.В., учитель физики МАОУ Гимназия №1).
3. Мастер-класс «Организация самостоятельной деятельности учащихся на уроках» (Перова Е.С. учитель физики МАОУ Гимназия №1).
4. Мастер-класс «Эффективные техники оценивания образовательных результатов обучающихся. (Николаева О.И, учитель физики МАОУ СОШ №5).
5. Мастер-класс «Использование открытого банка заданий PISA» (Белова А.А., учитель физики МАОУ СОШ №25).
6. Мастер-класс «Решение сложных заданий по физике» (Ниронова Т.Б. учитель физики МАОУ Лицей №2).
7. Цифровая образовательная среда. Создание web-страниц на этапе изучения новой темы. (Кульгавеня Л.П., учитель физики МАОУ СОШ №13).
8. Разное.

**План работы школы становления молодого учителя «Наставник» на 2022-2023 учебном году по подготовки учителей математики города и района к работе с учащимися по подготовке к ГИА по математике:**

1. Подготовка к ОГЭ по математике.

№	Тема	Сроки проведения	ФИО учителя, школа
1.	Методика проведения уроков обобщения и систематизации знаний в выпускных классах.	октябрь	Кулемякина Татьяна Валентиновна, учитель математики МАОУ СОШ № 28
2.	Методика преподавания темы «Вероятность и статистика» «Графы» и их место в школьном курсе математики.	декабрь	Сурскова Татьяна Александровна, учитель математики МАОУ Гимназия 1
3.	Методика решения текстовых задач	март	Солостовская Марина Анатольевна, учитель математики МАОУ СОШ 28

2. Подготовка к ЕГЭ по математике.

№	Тема	Сроки проведения	ФИО учителя, школа
1.	Тригонометрические преобразования показательных и логарифмических выражений.	ноябрь	Черкашина Ирина Александровна, учитель математики МАОУ Лицей №1
2.	Методика решения задач геометрического содержания.	февраль	Моторина Елена Владимировна, учитель математики МАОУ Лицей №1
3.	Решение задач с параметрами.	апрель	Моторина Елена Владимировна, учитель математики МАОУ Лицей №1

**План работы школы становления молодого учителя «Наставник» на 2022-2023 учебном году по подготовки учителей физики города и района к работе с учащимися по подготовке к ГИА по физике:**

1. Подготовка к ОГЭ по физике.

№	Тема	ФИО педагога	Дата и время	Место проведения
1.	Подготовка к ОГЭ. Решение качественных и количественных задач по теме «Механика».	Гордиенко Л.П.	10.2022г	МАОУ СОШ №13
2.	Подготовка к ОГЭ. Решение качественных и количественных задач по темам «Тепловые явления» и «Влажность».	Знамцева О.П.	12.2022г.	МАОУ СОШ №28
3.	Подготовка к ОГЭ. Решение качественных и количественных задач по темам «Электрические явления» и «Электромагнитные явления».	Кульгавеня Л.П.	02.2023г.	МАОУ СОШ №13

2. Подготовка к ЕГЭ по физике.

№	Тема	ФИО педагога	Дата, время	Место проведения
1.	Подготовка к ЕГЭ методом ключевых ситуаций. Механика.	Сенцова М.А.	11.2022 г.	МАОУ СОШ №26
2.	Подготовка к ЕГЭ методом ключевых ситуаций. Молекулярная физика и основы термодинамики.	Ниронова Т.Б.	01.2023 г.	МАОУ Лицей №1
3.	Подготовка к ЕГЭ методом ключевых ситуаций. Электродинамика.	Горячих О.К.	03.2023 г.	МАОУ Лицей №1

**План работы творческой группы по вопросам развития естественнонаучной грамотности в урочной и внеурочной деятельности на 2022-2023 учебный год.**

**Цель работы:** Изучить вопросы по развитию и формированию естественнонаучной грамотности на уроках физики, а также изучить современные и актуальные методы и приемы, применяемые в исследовательской и проектной деятельности, способствующие интеграции математической, читательской и цифровой грамотности в естественнонаучную составляющую основного и среднего образования.

Дата	Направление работы	Ответственный
Август	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление положения о работе творческой группы.</li> <li>2. Составление плана работы группы на 2022-2023 учебный год.</li> <li>3. Постановка целей и задач группы по изучению вопроса развития функциональной грамотности.</li> <li>4. Распределение обязанностей между членами группы.</li> <li>5. Активное применение методов и приемов по развитию естественнонаучной грамотности на уроках.</li> </ol>	Баласанова О.В. Каменева А.В. Махнева Д.А. Ширяева Е.С.
Ноябрь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в вебинарах по изучению заданий ФГ и их составлению.</li> <li>2. Участие в семинарах по данной проблеме.</li> <li>3. Изучение возможностей заданий на естественнонаучную грамотность.</li> <li>4. Изучение методов интеграции математической, читательской и цифровой грамотности в естественнонаучную составляющую основного и среднего образования.</li> <li>5. Выступление на МО по теме «Основные аспекты подбора и составления заданий по естественнонаучной грамотности»</li> <li>6. Активное применение методов интеграции математической, читательской и цифровой грамотности в естественнонаучную составляющую основного и среднего образования.</li> </ol>	Баласанова О.В. Каменева А.В. Махнева Д.А. Ширяева Е.С.
Январь	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в вебинарах по изучению заданий ФГ и их составлению.</li> <li>2. Участие в семинарах по данной проблеме.</li> </ol>	Баласанова О.В. Каменева А.В. Махнева Д.А.

	<p>3.Изучение возможностей заданий на естественнонаучную грамотность.</p> <p>4.Изучение методов интеграции математической, читательской и цифровой грамотности в естественнонаучную составляющую основного и среднего образования.</p> <p>4. Прохождение курсов по формированию ЕГ на уроках физики и кружках.</p> <p>5.Составление банка заданий по формированию ЕГ</p> <p>6. Выступление на МО по теме «Методы и приемы формирования естественнонаучной грамотности через внеурочную деятельность»</p>	Ширяева Е.С.
Март	<p>1. Участие в вебинарах по изучению заданий ФГ и их составлению.</p> <p>2. Участие в семинарах по данной проблеме.</p> <p>3. Участие в конференциях и круглых столах по данному вопросу.</p> <p>4.Изучение методов интеграции математической, читательской и цифровой грамотности в естественнонаучную составляющую основного и среднего образования.</p> <p>4. Прохождение курсов по формированию ЕГ на уроках физики и кружках.</p> <p>5.Составление банка заданий по формированию ЕГ</p> <p>6. Выступление на МО по теме «Методы и приемы интеграции математической, читательской и цифровой грамотности в естественнонаучную составляющую основного и среднего образования на уроках физики»</p>	Баласанова О.В. Каменева А.В. Махнева Д.А. Ширяева Е.С.
Май	<p>Заседание группы:</p> <p>1.Анализ работы творческой группы за год.</p> <p>2. Планирование работы группы на следующий учебный год.</p>	Баласанова О.В. Каменева А.В. Махнева Д.А. Ширяева Е.С.

**План работы творческой группы по использованию цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) на 2022-2023 учебный год.**

**Цель работы:** расширить возможности использования цифровых образовательных ресурсов различных интернет-платформ для использования учителями в учебной деятельности.

Дата	Направление работы	Ответственный
Май	1. Составление положения о работе творческой группы. 2. Составление плана работы группы на 2022-2023 учебный год.	Кульгавеня Л. П. Сенцова М. А. Мартышев И. В.
Август	1. Постановка целей и задач группы по использованию ЦОР. 2. Распределение обязанностей между членами группы. 3. Изучение возможностей использования Российской платформы «Сферум» ( <a href="https://sferum.ru/?p=start">https://sferum.ru/?p=start</a> ), «Дневник.ру». 4. Оказание консультативной помощи коллегам в работе с ЦОР.	Кульгавеня Л. П. Сенцова М. А. Мартышев И. В.
Ноябрь	1. Участие в вебинарах по изучению ЦОР 2. Изучение возможностей интерактивных тестов. 3. Использование Google таблиц для анализа, учета и прогнозирования результатов успеваемости. (ОГЭ и ЕГЭ) 4. Активное применение ЦОР на уроках. 5. Оказание консультативной помощи коллегам в работе с ЦОР.	Кульгавеня Л. П. Сенцова М. А. Мартышев И. В.
Январь	1. Участие в вебинарах по изучению ЦОР. 2. Изучение возможностей использования официального информационного портала Минпросвещения России <a href="https://obrnadzor.gov.ru/gia/gia-11/">https://obrnadzor.gov.ru/gia/gia-11/</a> 3. Компьютерное моделирование физических процессов во время проведения физических практикумов и проведения лабораторных работ. ( <a href="https://visualmathstart.ru/uchitelyam/">https://visualmathstart.ru/uchitelyam/</a> ) 4. Активное применение ЦОР на уроках. 5. Оказание консультативной помощи коллегам в	Кульгавеня Л. П. Сенцова М. А. Мартышев И. В.

	работе с ЦОР.	
Март	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в вебинарах по изучению ЦОР.</li> <li>2. Создание web-страниц на этапе изучения новой темы.</li> <li>3. Активное применение ЦОР на уроках.</li> <li>4. Оказание консультативной помощи коллегам в работе с ЦОР.</li> </ol>	Кульгавеня Л. П. Сенцова М. А. Мартышев И. В
Май	<p>Заседание группы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ работы творческой группы за год.</li> <li>2. Планирование работы группы на следующий учебный год.</li> </ol>	Кульгавеня Л. П. Сенцова М. А. Мартышев И. В

УТВЕРЖДЁН  
Директор МАОУ Лицей №1  
\_\_\_\_\_/ Расторгуева И.В.  
Приказ МАОУ Лицей №1 №318  
от 2 сентября 2022 года

***План работы ММЦ  
по проблемам преподавания  
математики и физики  
на 2022-2023 учебный год***

Руководитель ММЦ  
Расторгуева И.В.

Руководитель Совета ММЦ  
Хрычкина Е.Ф.,  
заместитель директора  
по УВР МАОУ Лицей №1