

**Управление образования и молодежной политики
Администрации города Смоленска**



Методический отдел МБУ ДО «ЦДО» города Смоленска

Аналитический отчет

**о работе городского методического объединения
учителей ХИМИИ общеобразовательных учреждений
города Смоленска в 2022 – 2023 учебном году**

**Смоленск
Июнь, 2023 г.**

ОТЧЕТ

о работе ГМО учителей химии в 2022-2023 учебном году

В связи с динамичными изменениями в обществе, реализацией нацпроектов, в том числе и в образовании, введением обновленных ФГОС учитель должен быть мобильным, быстро адаптироваться в новых условиях, применять инновационные методы и приемы в образовательном процессе с учетом поставленных целей, а также не должны оставаться наедине со своими профессиональными затруднениями.

Для повышения профессиональной компетентности учителей химии в течение учебного года систематически проводились **ГМО учителей химии** (руководитель ГМО Федорова А.М., учитель химии МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»), работала **проблемная группа «Методические особенности подготовки обучающихся к ГИА»** (руководитель ПГ - Звонарева Г.Н., учитель химии МБОУ «СШ № 37»). Заседания ГМО и занятия проблемной группы взаимно дополняли друг друга, задавали векторы изменения в новых условиях, помогали учителям в профессионально-личностном развитии и являлись настоящей школой профессионалов.

Разработки совместной деятельности помогли структурировать работу учителей химии г. Смоленска, помогли выстроить, усовершенствовать свою систему работы.

Система работы с учителями химии четко выстроена, проводилась в основном очно, также дистанционно, по скайпу в режиме онлайн конференций, явка на заседания ГМО и занятия проблемной группы составляет около 80-100%.

Методическая тема: *повышение эффективности и качества обучения на основе современных подходов в условиях реализации ФГОС нового поколения с учетом основных направлений и задач национального проекта «Образование», введением нового профессионального стандарта педагога.*

Цель: создание условий для реализации творческого потенциала педагогов в связи с появлением новых функциональных обязанностей у учителей, при переходе на обновлённое содержание образования и эффективные педагогические технологии с учетом основных направлений и задач национального проекта «Образование»

Задачи:

-информационно-методическое сопровождение деятельности педагогов по реализации ФГОС, обновлению образовательных технологий и содержания образования с учетом концепции преподавания химии; по подготовке обучающихся к итоговой аттестации; по выявлению, сопровождению и развитию одаренных детей;

- создать условия для профессионального роста педагогов, выявлению и распространению эффективных педагогических практик в рамках реализации национального проекта «Образование» и введения профстандарта «Педагог»;
- создать систему методической работы, направленной на развитие профессиональных компетенций педагогов с целью повышения качества знаний по предмету;
- создать условия для интеллектуального развития обучающихся, реализации их личностного потенциала, социализации, профессиональной ориентации;
- обновить банк одаренных детей и педагогов, работающих с данной категорией обучающихся.

Состав ГМО учителей химии в 2022-2023 учебном году

Таблица 1

№ п/п	ОО	Ф.И.О. учителя	Должность (указать, если является руководителем ШМО)
1.	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»	Федорова Алла Михайловна	учитель химии, рук. ГМО
2.	МБОУ «СШ № 1»	Петров Константин Григорьевич	учитель химии
3.	МБОУ «СШ № 2»	Колесникович Татьяна Владимировна	учитель химии и биологии
4.	МБОУ «СШ № 3»	Солдатенкова Светлана Ярославна	учитель химии и биологии
5.		Овсянка Алина Александровна	учитель химии и биологии
6.	МБОУ «Гимназия № 4»	Суворова Тамара Алексеевна	учитель химии
7.		Гущина Вера Алексеевна	учитель химии и биологии
8.	МБОУ «СШ № 5»	Абрамович Ирина Валентиновна	учитель химии
9.	МБОУ «СШ № 6»	Мамченко Светлана Анатолевна	учитель химии
10.	МБОУ «СШ № 7»	Устиненкова Галина Владимировна	учитель химии и биологии
11.	МБОУ «СШ № 8»	Смолина Татьяна Николаевна	учитель химии и биологии
12.	МБОУ «СШ № 9»	Крамаренко Лариса Николаевна	учитель химии и биологии
13.	МБОУ «СШ № 10»	Сковородкин Сергей Геннадьевич	учитель химии
14.	МБОУ «СШ № 11»	Кутина Ольга Евгеньевна	учитель химии
15.	МБОУ «СШ № 12»	Кагакова Елена	учитель химии и

		Григорьевна	биологии
16.	МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д. Балтина»		учитель химии
17.	МБОУ «СШ № 14»	Туренко Янина Сергеевна	учитель химии и биологии
18.	МБОУ «СШ № 15»	Иванова Елена Альбертовна	учитель химии
19.	МБОУ «СШ № 16»	Иванова Анжела Алексеевна	учитель химии
20.	МБОУ «СШ № 17 им. Героя Российской Федерации А.Б. Буханова»	Казилина Татьяна Александровна	учитель химии и биологии
21.	МБОУ «СШ № 18»	Сивочалова Елена Ивановна	учитель химии и биологии
22.	МБОУ «СШ № 19 им. Героя России Панова»	Шепаревич Дмитрий Александрович	учитель химии
23.	МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»	Бетремеева Марина Игоревна,	учитель химии
24.	МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»	Жук Ольга Викторовна	учитель химии
25.	МБОУ «СШ № 22»		учитель химии
26.	МБОУ «СШ № 23»	Троян Людмила Ивановна	заместитель директора, учитель химии и биологии
27.	МБОУ «СШ № 24»	Блажко Наталья Николаевна	учитель химии
28.	МБОУ «СШ № 25»	Саврацкая Антонина Васильевна	учитель химии
29.		Платонова Анна Владимировна	учитель химии и биологии
30.	МБОУ «СШ № 26 им. А.С. Пушкина»	Зайцева Ольга Ивановна	учитель химии
31.		Семченкова Татьяна Владимировна	заместитель директора, учитель химии
32.	МБОУ «СШ № 27 им. Э.А. Хиля»	Мосесян Карина Борисовна	старшая вожатая, учитель химии и биологии
33.		Володарская Оксана Алексеевна	учитель химии и биологии
34.	МБОУ «СШ № 28»	Никитина Елена Юрьевна	учитель химии
35.	МБОУ «СШ № 29»	Прокопышко Марина Евгеньевна	учитель химии
36.	МБОУ «СШ № 30 им. С.А. Железнова»	Горохова Елена Владимировна	учитель химии
37.	МБОУ «СШ № 31»	Иванова Ирина Валентиновна	учитель химии
38.	МБОУ «СШ № 32»	Терешкова Светлана	заместитель директора,

		Васильевна	учитель химии
39.		Иванова Людмила Евгеньевна	учитель химии
40.	МБОУ «СШ № 33»	Куземина Людмила Алексеевна	учитель химии
41.		Макарова Ольга Михайловна	учитель химии
42.		Баранова Ольга Константиновна	заместитель директора, учитель химии
43.		Свиридова Анастасия Викторовна	учитель химии и биологии
44.	МБОУ «СШ № 34»	Жучкова Наталья Владимировна	заместитель директора, учитель химии
45.		Матченко Наталья Алексеевна	учитель химии и биологии
46.	МБОУ «СШ № 35»	Холкова Анна Геннадьевна	учитель химии и биологии
47.	МБОУ «СШ № 36 им. А.М. Городнянского»	Прибыткина Елена Вениаминовна	учитель химии
48.	МБОУ «СШ № 37»	Звонарева Галина Николаевна,	учитель химии
49.		Нагорская Анна Валерьевна	учитель химии и биологии
50.	МБОУ «СШ № 38»	Васильева Валерия Анатольевна	учитель химии и ОБЖ
51.			
52.	МБОУ «СШ № 39»	Гусева Александра Сергеевна	учитель химии и биологии
53.		Переверзева Светлана Николаевна	учитель химии и биологии
54.	МБОУ «СШ № 40»	Зайцева Елена Владимировна	учитель химии и биологии
55.		Антипенкова Татьяна Дмитриевна	учитель химии и биологии
56.		Воронова Юлия Александровна	учитель химии и биологии
57.		Володская Ирина Николаевна	учитель химии и биологии
58.	МБОУ «О(с)Ш № 1»	Григорьева Анна Александровна	учитель химии
59.	МБОУ «О(с)Ш № 2»	Мельчина Ирина Анатольевна	учитель химии
60.	ЧОУ «Смоленская православная гимназия»	Галко Наталья Владимировна	учитель химии

Отчет по основным направлениям деятельности ГМО учителей химии
Таблица 2.

№ п/п	Направления деятельности	Проведенные мероприятия	Дата или период выполнения	Форма представления результата (Приложение №..., Протокол №..., ссылка на сайт, документ)
1. Аналитическая деятельность				
1.1.	Создание базы данных учителей химии ОО г. Смоленска (с методической точки зрения, в т.ч. выявление потребности в повышении квалификации)	Мониторинг ОО (метод. отдел)	Сентябрь 2022	Таблица в Excel (Приложение)
1.2.	Мониторинг профессиональных и информационных потребностей учителей химии ОО г. Смоленска	1. Мониторинг ОО (метод. отдел) 2. Диагностика методических потребностей педагогов	Май - июнь	1. План мероприятий методического отдела на 2023-2024 2. План работы ГМО на 2023-2024
1.3.	Изучение и анализ работы ГМО, определение направлений ее совершенствования	Анализ работы ГМО в 2022-2023 уч. году	Май-июнь Август (дополнение в планирование)	План ГМО на 2023-2024 уч. год
1.4.	Выявление затруднений дидактического и методического характера в образовательном процессе	1. Практикумы в рамках заседаний ГМО, ГПГ 2. Индивидуальные консультации	В течение уч. года	1. Протоколы заседаний
1.5.	Изучение, обобщение и распространение передового педагогического опыта	1. Круглый стол 2. Тематические заседания	В течение уч. года	1. Пресс-релиз на сайте метод.отдела (http://smolmetod2017.fdm-in-smolensk.ru) Программа круглого стола 2. Протоколы заседаний
1.6.	Результаты, анализ ГИА: -ЕГЭ	1. Анализ результатов ГИА по области (Звонарева Г.Н.). 2. Анализ ГИА по г. Смоленску на основе стат. данных РЦОКО (метод.	1. Июнь-июль 2022 2. Август-сентябрь 2022	1. Аналитический сборник (региональный) 2. Аналитический сборник Управления образования и молодежной политики

		отдел). 3. Заседание ГМО №2, №3	Октябрь, ноябрь 2022	3. Протокол заседания №2, №3
1.7.	Анализ результатов ВПР	Методическая консультация «Подготовка к всероссийским проверочным работам по химии в 8 и 11 классах»	Март 2023	Материалы на сайте метод. отдела
1.8.	Анализ муниципального этапа ВсОШ	1. Анализ муниц. этапа ВсОШ (Звонарева Г.Н., метод. отдел). 2. Круглый стол ГМО «Одарённые и высокомотивирован ные обучающиеся- ступени к успеху»	Декабрь 2022 Январь 2023	1. Сборник Управление образования и молодежной политики 2. Программа круглого стола, пресс-релиз на сайте метод. отдела
1.9.	другие			
2. Информационная деятельность				
2.1.	Информационные каналы между руководителем ГМО и учителями	1. Совещания 2. Группа в Viber 3. Группа в WhatsApp 4. Эл. почта 5. Через метод. отдел	В течение уч. года	1-5. Актуальная информация (задания, объявления, метод. материалы и т.д.). Инф. письма метод. отдела
2.2.	Создание банка пед. опыта, медиатеки современных учебно- методических материалов	1. Материалы заседаний 2. Презентации, разработки учителей	В течение уч. года	1. Сайт метод. отдела 2. Банк ГМО учителей химии
2.3.	Ознакомление учителей с новинками педагогической, психологической, методической и научно- популярной литературы на бумажных и электронных носителях	1.Онлайн – конференция ООО издательства «Легион» 2.Вебинар издательства «Легион» 3. Вебинар издательства «Просвещение» и журнала «Вестник образования»	сентябрь 2022 Октябрь 2022 Ноябрь 2022	Знакомство с новинками методической литературы и современными проектов издательства «Легион» и «Просвещение» для развития дополнительного образования, проектной деятельности, пред профильной и профильной подготовки

2.4.	Ознакомление учителей с опытом инновационной деятельности города, области, России, зарубежных стран	Вебинары «Горячей линии РУМО» (по графику)	Ежемесячно в течение учебного года	Знакомство с опытом коллег
		<i>Региональный марафон эффективных практик реализации образовательных программ общего и дополнительного образования по химии, реализуемых центрами «Точка роста», детскими технопарками «Кванториум» и центром «IT- куб»</i>	20.12.2022	Знакомство с опытом коллег
		<i>Фестиваль педагогических находок в рамках ГМОучителей химии</i> «Образование в интересах устойчивого развития: формирование и оценка функциональной грамотности обучающихся средствами современных педагогических и информационных технологий в рамках реализации ФГОС» Эффективные практики	Март 2023	Знакомство с опытом коллег

2.5.	Информирование учителей о новых направлениях в развитии общего и дополнительного образования детей, о содержании образовательных программ, новых учебниках, УМК, видеоматериалах, рекомендациях, нормативных, локальных актах и т.д.	<i>Методическая онлайн-консультация «Содержание и методическое обеспечение рабочих программ по обновленным федеральным государственным образовательным стандартам основного общего образования»</i>	Февраль 2022	Педагоги получили методические рекомендации по обновлению рабочих программ
		<i>Методическая консультация (по запросу) «Подготовка к всероссийским проверочным работам по химии в 8 и 11 классах»</i>	Март 2023	Педагоги получили демоверсию, варианты ВПР прошлых лет с ответами, даны методические рекомендации по подготовке к ВПР
		<i>Вебинар заведующего кафедрой экологии и химии СмолГУ Гильденкова М.Ф. «Особенности проведения учебного исследования: требования к работе при защите исследовательских проектов на городской Неделе науки»</i>	26.04. 2023	Требования к оформлению учебного проекта, его защите на городской Неделе науки
2.6.	Размещение информации о деятельности ГМО на сайте методического отдела; Освещение деятельности педагогов в СМИ	Мероприятия ГМО	В течение уч. года	Сайт метод.отдела: https://smolmetod2017.admin-smolensk.ru/professionalnye-obedineniya1/gorodskie-metodicheskie-obedineniya/
3. Организационно-методическая деятельность				
3.1.	Изучение запросов, методическое	См. п.1.2 Помощь по предмету «Химия» молодым	В течение уч. года	

	сопровождение и оказание практической помощи педагогам (молодым специалистам, учителям, участвующим в конкурсах).	педагогам (в рамках мероприятий, консультаций).		
3.2.	Прогнозирование и планирование повышения квалификации учителей	Курсы ПК на базе СОИРО: 1. «Экспертиза экзаменационных работ ЕГЭ 2023 обучающихся по химии» (24 часа) 2. «Экспертиза экзаменационных работ ОГЭ 2023 обучающихся по химии» (24 часа) 3. Дополнительная профессиональная программа «Быстрый старт в искусственный интеллект» (72 часа) 4 «Реализация требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя (химия)» (36 часов)	В течение учебного года	Удостоверения о повышении квалификации по дополнительной профессиональной программе
3.3.	Организация работы ГМО	Мероприятия ГМО (Приложение 1, табл.4)	В течение уч. года	План работы ГМО
3.4.	Организация взаимодействия с другими ГМО, проблемными и творческими группами	Взаимодействие с ГПГ «Методические особенности подготовки обучающихся к ГИА»	В течение уч. года	Организационные вопросы, теоретические аспекты рассматривались на заседаниях ГМО, практические – на практикумах ГПГ.
3.5.	Участие в разработке учебно-методических материалов: рабочих программ по	Координация деятельности: - разработка РП на уровне ОО. - разработка тренировочных вариантов ОГЭ и	В течение уч. года	Планирование

	предмету, элективным курсам для предпрофильной подготовки, диагностических материалов и пр. (муниципального, регионального уровня)	ГИА по химии; - разработка онлайн-тренажера тестовых заданий ОГЭ; - разработка промежуточной аттестации.		
3.6.	Организация методического сопровождения профильного обучения в городе	<i>Педагогическая конференция</i> в МБОУ «Гимназия №1 имени Н.М. Пржевальского» «Система работы учителя-предметника профильных классов по профессиональному самоопределению школьников»	14.12. 2022	Организация работы в профильных классах
3.7.	Методическое сопровождение подготовки педагогических работников к проведению ГИА	<i>Проблемная группа</i> «Методические особенности подготовки обучающихся к ГИА»	В течение года	По плану группы
		<i>Вебинар</i> Добротина Д.Ю. «Организация подготовки учащихся к ГИА по химии» на базе химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова	14.12.2022	Организационные вопросы, теоретические и практические аспекты, методические рекомендации по подготовке к ГИА 2023
3.8.	Помощь в комплектовании фондов учебников, учебно-методической литературы	Информирование по эл. почте. Индивидуальные консультации.	Январь-февраль	Выбор учебников и учебных пособий на 2022-2023 уч. год
3.9.	Подготовка и проведение мероприятий	<u>Семинары-практикумы:</u> 1. «Методические	В течение года	Планирование, пресс-релизы на сайте метод. отдела, протоколы

	(семинаров, круглых столов, мастер-классов, научно-практических конференций, педагогических чтений)	рекомендации по подготовке обучающихся к ГИА по химии по программе основного общего образования» 2.«Методические рекомендации по подготовке обучающихся к ГИА по химии по программе среднего общего образования» <u>3. Круглый стол</u> «Одарённые и высокомотивированные обучающиеся-ступени к успеху»		заседаний.
3.10	Подготовка и проведение конкурсов профессионального мастерства среди педагогов	Муниципальный региональный, всероссийский уровень	В течение года	
3.11	Организация и проведение мероприятий для обучающихся (фестивалей, конкурсов, предметных олимпиад, конференций и т.д.)	1.ВсОШ (школьный, муниципальный, региональный этапы) 2. Проведение муниципального этапа городской Недели школьной науки 3. Школа «Успех» (летняя школа для одарённых и высокомотивированных обучающихся по химии) на базе МБОУ «Гимназия имени Н.М. Пржевальского» 4. Онлайн-школа «Ступени к Олимпу» с преподавателями СмолГУ 5. Онлайн-школа химического факультета МГУ	В течение уч. года Июнь 2023 г. Осенние и весенние каникулы В течение уч. года	Протоколы управления образования и молодежной политики Администрации города Смоленска Занятия по подготовке к олимпиадам
3.12	Взаимодействие и координация	См. п.3.11	В течение уч. года	

	методической деятельности с соответствующими подразделениями органов управления образованием и учреждений дополнительного профессионального образования и др.			
3.13	Публикации, материалы по вопросам воспитания, методики преподавания/уровень предмета	Презентации, статьи учителей химии по предметной и методической подготовке	В течение учебного года	Материалы на сайте МО https://smolmetod2017.admin-smolensk.ru/professionalnye-obedineniya1/gorodskie-metodicheskie-obedineniya/
4. Консультационная деятельность				
4.1.	Организация консультационной работы для учителей по вопросам методики преподавания и воспитания	1. Консультационная линия в группе «Viber» 2. Консультационная линия по эл. почте (рассылка)	В течение года	
4.2.	Популяризация и разъяснение результатов новейших педагогических и психологических исследований и мониторингов (международные исследования, функциональная грамотность, и т.д.)	-Развитие естественнонаучного направления в школе (организация предметных недель, конкурсов, диагностика естественно-научной грамотности, проектно-исследовательская деятельность,	В течение года	Аналитические справки
4.3.	Индивидуальные консультации	Организационные вопросы по оценочным процедурам (ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, ВсОШ),	В течение года	Петров Константин Григорьевич, МБОУ «СШ №1», Гущина Вера Алексеевна, МБОУ «Гимназия №4»,

		помощь ШНРО, подготовка интегрированного видеоурока		Абрамович Ирина Валентиновна, МБОУ «СШ №5», Кутина Ольга Евгеньевна, МБОУ «СШ №11», Кагакова Елена Григорьевна, МБОУ «СШ №12», Иванова Людмила Евгеньевна МБОУ «СШ №32».
--	--	--	--	---

Всего в ОО г. Смоленска 64 учителя химии. За учебный год было проведено 6 заседаний ГМО, 1 круглый стол в рамках ГМО, 1 фестиваль педагогических идей и находок, 2 методические консультации, 2 практико-семинарских занятия. (Таблица 4). Мероприятия для учителей в рамках ГМО проводилась в основном очно, также в дистанционном формате (по скайпу в режиме видеоконференций, подготовка и размещение материалов на сайт методического отдела, рассылка документов, материалов по почте).

Поделились своим положительным педагогическим опытом учителя:

1. **Звонарева Г.Н.**, учитель химии МБОУ «СШ № 37», провела занятие «Подготовка обучающихся к успешному прохождению внешних оценочных процедур по химии», в рамках курсов ПК в СОИРО, региональный уровень.

2. **Федорова А.М.**, учитель химии МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» провела вебинар по теме «Стратегия обучения химии в профильных химико-биологических классах в условиях реализации ФГОС СОО и ФООП», региональный.

3. **Макарова О.М.**, учитель химии МБОУ «СШ №33», выступила на педагогической конференции «Организация работы учителя химии в профильных классах», муниципальный

4. **Звонарева Г.Н.**, учитель химии МБОУ «СШ № 37» г. Смоленска, провела вебинар по теме «Оценивание лабораторной работы по химии при проведении ГИА на уровне ОО в Смоленской области в 2023 году», региональный.

5. **Макарова О.М.**, учитель химии МБОУ «СШ №33», представила материал «Развитие ФГ на уроках химии. Проектирование урока» в рамках методического семинара по ФГ «Учимся для жизни», муниципальный.

6. **Федорова А.М.**, «Эффективные методики преподавания химии в профильных химико-биологических классах», в рамках педагогической конференции, муниципальный.

7. **Звонарева Г.Н.**, учитель химии МБОУ «СШ № 37», провела практикум «Основные подходы подготовки к итоговой аттестации по химии» и занятие «Слагаемые успеха в обучении решению практико-ориентированных заданий по химии» в рамках семинара ПК учителей химии, имеющих трудности в преподавании предмета, региональный.

8. **Федорова А.М.**, учитель химии МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», «Как сдать ЕГЭ по химии 100 баллов: рекомендации по продуктивной подготовке к ГИА», муниципальный, в рамках заседания ГМО.

9. **Федорова А.М.**, учитель химии МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», «Эффективные методики обучения решению заданий

высокого уровня сложности ЕГЭ по неорганической химии» (практическое занятие), муниципальный, в рамках заседания ГПГ и ГМО.

10. Звонарева Г.Н., учитель химии МБОУ «СШ № 37» г. Смоленска, «Методика обучения решению заданий ЕГЭ базового и повышенного уровня сложности по неорганической и общей химии», муниципальный, в рамках заседания ГПГ и ГМО.

В рамках ГМО. Фестиваль педагогических находок «Образование в интересах устойчивого развития: формирование функциональной грамотности обучающихся на уроках и во внеурочной деятельности», муниципальный:

- **Макарова О.М.**, учитель химии МБОУ «СШ № 33» г. Смоленска по теме «Формирование функциональной грамотности на уроках химии»;

- **Федорова А.М.**, учитель химии, руководитель ГМО учителей химии, МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» г. Смоленска, по теме «Применение активных стратегий обучения на уроках химии и во внеурочной деятельности в целях развития функциональной естественнонаучной грамотности»;

- **Бетремеева М.И.**, учитель химии МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», по теме «Потенциал урока химии в вопросе формирования функциональной грамотности обучающихся посредством электронных открытых банков заданий».

В рамках ГМО. Круглый стол «Одарённые и высокомотивированные обучающиеся-ступени к успеху» в рамках работы ГМО», муниципальный:

- **Мамченко С.А.** учитель химии МБОУ «СШ № 6» по теме «Электронные ресурсы в работе с высокомотивированными обучающимися»;

- **Федорова А.М.**, учитель химии, руководитель ГМО учителей химии, МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» г. Смоленска, тема выступления: «Система работы с одарёнными и высокомотивированными обучающимися в рамках школьной кафедры учителей ЕНЦ»;

- **Матченко Н. А.**, учитель химии МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», тема выступления «Смешанный курс изучения химии – модель обучения одарённых и талантливых детей».

В рамках ГМО. Заседание по теме «Анализ муниципального этапа ВсОШ по химии в 2022-2023 учебном году»:

- **Звонарева Г.Н.**, учитель химии МБОУ «СШ № 37» г. Смоленска, тема выступления: «Анализ муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по химии в 2022-2023 учебном году»;

- **Бетремеева М.И.**, учитель химии МБОУ «Лицей №1 им. академика Б.Н. Петрова», «Анализ результатов и разбор заданий муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по химии в 7-8 классах и методические рекомендации педагогам по преодолению ошибок»;

- **Нагорская А.В.**, учитель химии МБОУ «СШ № 37» г. Смоленска, тема выступления: «Анализ результатов и разбор заданий муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по химии в 9 классе и методические рекомендации педагогам по преодолению ошибок»;

- **Макарова О.М.**, учитель химии МБОУ «СШ № 33» г. Смоленска, тема выступления «Анализ результатов и разбор заданий муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по химии в 10 классе и методические рекомендации педагогам по преодолению ошибок»;

- **Федорова А.М.**, учитель химии, руководитель ГМО учителей химии, МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» г. Смоленска, «Анализ результатов и разбор заданий муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по химии в 11 классе и методические рекомендации педагогам по преодолению ошибок».

Учителя химии приняли участие в региональных мероприятиях (семинарах, круглых столах, конкурсах и пр.), организованных с участием руководителей ГМО и проблемных групп, методистов МБУ ДО «ЦДО» (Таблица 1).

Учителя химии приняли участие в следующих мероприятиях, направленных на поддержку одаренных детей:

1. *ВсОШ (школьный, муниципальный и региональные этапы).*

В муниципальном этапе приняли участие 277 (278 – прошлый год) школьников из 42 (36 – прошлый год) ОО г. Смоленска. Наибольшее число участников представили следующие ОО: МБОУ «СШ № 33», МБОУ «Гимназия №1 им. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ "СШ № 27 им. Э.А. Хиля" г. Смоленска, МБОУ "Гимназия № 4" г. Смоленска. Из 277 участников Олимпиады призерами и победителями стали 11 обучающихся - представители 5 ОО: МБОУ «Гимназия №1 им. Пржевальского» (1 победитель), МБОУ "Гимназия № 4" (1 победитель, 3 призёра), МБОУ «СШ № 33» (4 призёра), МБОУ «СШ №26» (1 призёр), МБОУ «СШ №34» (1призер).

На региональный этап ВсОШ вышли 18 (17 в 2022 году) обучающихся из 5 (из 8 в 2022 г) ОО города, которых подготовили учителя:

- Федорова А.М., учитель химии МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского»;

- Суворова Т.А., учитель химии МБОУ «Гимназия № 4»;

- Макарова О.М., учитель химии МБОУ «СШ № 33»;
- Кузёмина Л.А., учитель химии МБОУ «СШ № 33»;
- Зайцева О.И., учитель химии МБОУ «СШ №26»;
- Жучкова Н.А., учитель химии МБОУ «СШ №34»

2. *Онлайн- олимпиада в Образовательном центре «Сириус»* пригласительный этап, всероссийский уровень. Приняли участие 18 обучающихся МБОУ «Гимназии №1 им. Н.М. Пржевальского», 19 - МБОУ «СШ № 33», 12- МБОУ «Гимназии №4».
3. *Олимпиада химического факультета СмолГУ, региональный уровень.*
Приняли участие 23 школьника из 6 ОО города: МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ №33», МБОУ «СШ №3», МБОУ «СШ №8», МБОУ «СШ №25», МБОУ «СШ №27». Победителями стали обучающиеся МБОУ «СШ №33» (9класс), МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» (10-11 классы).
4. *Городская Неделя науки:* приняли участие 11 (7- в 2022г) обучающихся 9 -11 классов из 8 (7 ОО - в 2022г) города: МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» (1 и 3 место), МБОУ «Гимназия № 4» (1 место), МБОУ «Лицей №1 им. Академика Б.Н. Петрова» (2 место), МБОУ «СШ №3» (2 место).
5. В XVI открытой научно-практической конференции с международным участием НОУ «Эврика» (МБОУ «Гимназии № 4», апреля 2023 г.), приняли участие 9 обучающихся из 5 ОО города. Победителями и призерами стали обучающиеся МБОУ «СШ №3» (1 место), МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» (2 место), МБОУ «Гимназии № 4» (3 место), МБОУ «Лицей №1 им. Академика Б.Н. Петрова» (2 место), МБОУ «СШ №34» (3 место).
6. *Всероссийская олимпиада «Интеллектуальный МЕГАПОЛИС. Медицинский класс», всероссийский уровень:* диплом призёра 2 степени - 1 обучающаяся МБОУ «Гимназии №1 им. Н.М. Пржевальского».
7. XXX Межрегиональная научно-практическая конференция школьников «В научном поиске» (КиМ) приняли участие 2 обучающихся МБОУ «СШ №33»: 1 победитель, 1 призер.

8. *XX научно практическая конференция научного общества «Альтаир» - «Наука в руках молодых»* ГУО «Гимназия № 4 г. Витебск» принял участие 1 обучающийся МБОУ «СШ №33»: призер.
9. *Олимпиада школьников «Будущее медицины»* для учащихся 9–11 классов по комплексу предметов «медицина» (химия и биология)- 5 ОО города: вышли во второй этап 4 обучающихся МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского».
10. *Химическая олимпиада школьников имени Германа Гесса*, участвовали обучающиеся 2 ОО города: МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ №6».
11. *V Всероссийский химический диктант*, приняли участие 214 обучающихся из 35 ОО города, обучающиеся получили сертификаты базового и продвинутого уровня.

Вывод о работе:

- ✓ цель и задачи, поставленные перед ГМО, выполнены;
- ✓ все мероприятия указанные в плане работы группы были проведены в запланированные сроки, в очной и в дистанционной форме;
- ✓ тематика заседаний группы отражали основные проблемные вопросы, которые стремятся решать учителя химии города;
- ✓ проблема: недостаточная активность некоторых педагогов.

Активные учителя: Звонарева Г.Н. (МБОУ «СШ № 37»), Макарова О.М. (МБОУ «СШ № 33»), Суворова Т. А., учитель химии МБОУ «Гимназия №4», Мамченко С.А. (МБОУ «СШ №6»), Матченко Н.А., учитель химии МБОУ «СШ №34», Бетремеева М.И., учитель химии МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», Солдатенкова С.Я., учитель химии МБОУ «СШ №3», Кузёмина Л.А., учитель химии МБОУ «СШ №33».

Перспективные направления:

- подготовка к ГИА-2024 с учетом обновлённой модели ФГОС и ФУП;
- проведение внеурочных занятий, уроков, подготовка одаренных и высокомотивированных обучающихся в условиях дистанционного формата;
- формирование естественнонаучной грамотности;

- повышение профессиональной компетентности педагогов в условиях реализации национального проекта «Образование» и обновленных ФГОС.

**ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ В РАМКАХ ГОРОДСКОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ В 2022-2023 УЧЕБНОМ ГОДУ**

Таблица 4

№ п/п	Дата проведения	Место проведения	Формат мероприятия	Название мероприятия, тема	Основные вопросы	Количество присутствующих, чел./ %	Количество во ОО, принявших участие в мероприятии	Организаторы, выступающие (ФИО, должность, ОО)
1. ЗАСЕДАНИЯ ГМО УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ								
1.	18.10.2022	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»	Заседание ГМО	«Планирование работы методического объединения на 2022-2023 учебный год»	Предварительно перед планированием работы ГМО была проведена диагностика методических потребностей педагогов, заслушан отчет о работе ГМО учителей химии за 2021-2022 уч. год, определены стратегические задачи, основные направления деятельности учителей химии в рамках ГМО, также проблемных, творческих групп, поставлены цели и задачи на год. Рассмотрена перспективная модель ЕГЭ, организация проведения школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников на платформе	30	38	1.Федорова А.М., учитель химии МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» 2.Звонарева Г.Н., учитель химии МБОУ «СШ №37»

ОТЧЕТ ГМО УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ ЗА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

					образовательного центра «Сириус. Курсы».			
2.	29.11. 2022	МБОУ «СШ №37»	Заседание ГМО и ГПГ	«Методические рекомендации по подготовке обучающихся к ГИА по химии по программе основного общего образования»	Рассмотрены: - методические аспекты преподавания химии в 8-9 классах; - нормативно-правовая база, регламентирующая проведение ГИА в 9 классах; - типичные ошибки обучающихся на ОГЭ в городе Смоленске в 2021-2022 учебном году, профилактика ошибок, методические приемы их ликвидации; - спецификация и кодификатор ОГЭ; - демо-версия ОГЭ и её использование в работе учителя; - сайты и информационные источники, осуществляющие поддержку ГИА, примеры заданий; - новый федеральный перечень учебников по химии, - организационные вопросы ГМО	42	40	1. Федорова А.М., учитель химии МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», 2. Звонарева Г.Н., учитель химии МБОУ «СШ №37» 3. Кузёмина Л.А., учитель химии МБОУ «СШ №33» 5. Нагорская А.В., учитель химии МБОУ «СШ №37»

ОТЧЕТ ГМО УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ ЗА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

3.	16.12. 2022	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальског о»	Заседание ГМО и ГПГ	«Методические рекомендации по подготовке обучающихся к ГИА по химии по программе среднего общего образования: планируемые изменения и актуальные вопросы»	Рассмотрены: -методические аспекты преподавания химии в 10-11 классах; - анализ результатов ЕГЭ - 2022, типичные ошибки обучающихся на ГИА -2022 по химии, профилактика ошибок; - изменения в КИМ-2023 по химии: задания нового типа ЕГЭ; - решение заданий ЕГЭ базового и повышенного уровня сложности по неорганической и общей химии; - решение заданий базового, повышенного и высокого уровня сложности по органической химии; - <i>практическое занятие</i> «Эффективные методики обучения решению заданий высокого уровня сложности ЕГЭ по неорганической химии» - подготовка к круглому столу «Одарённые и высокомотивированные обучающиеся – ступени к успеху»; - организационные вопросы ГМО.	36	36	1.Федорова А.М., учитель химии МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» 2. Звонарева Г.Н., учитель химии МБОУ «СШ №37» 3. Макарова О.М., учитель химии МБОУ «СШ № 33»
----	-------------	--	------------------------	--	--	----	----	---

ОТЧЕТ ГМО УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ ЗА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

4.	24.01.2023	Дистанционно, материалы на сайте методического отдела УО	Круглый стол	«Одарённые и высокомотивированные обучающиеся-ступени к успеху»	1. Анализ муниципального этапа ВсОШ по химии. -аналитический отчет муниципального этапа ВсОШ по химии в 2022-2023 учебном году; - база победителей и призеров. 2. Задания, решения и критерии оценивания муниципального этапа ВсОШ 3. Анализ регионального этапа ВсОШ по химии 4. Успешные практики сопровождения и поддержки одарённых и высокомотивированных обучающихся	38	37	1.Федорова А.М., учитель химии МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» 2. Звонарева Г.Н., учитель химии МБОУ «СШ №37» 3. Бетремеева М.И., учитель химии МБОУ «Лицей №1 им. академика Б.Н. Петрова » ; 4. Нагорская А.В., учитель химии МБОУ «СШ №37» 5.Макарова О.М., учитель химии МБОУ «СШ №33» 6. Смолина Т.Н., учитель химии МБОУ «СШ №8 с углублённым изучением иностранных языков»
----	------------	--	--------------	---	---	----	----	---

ОТЧЕТ ГМО УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ ЗА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

								7. Матченко Н. А., учитель химии МБОУ «СШ №34»
5.	28.03. 2023	Дистанционно, материалы на сайте методического отдела УО	Фестиваль педагогическ их находок и идей	«Образование в интересах устойчивого развития: формирование и оценка функциональной грамотности обучающихся средствами современных педагогических и информационных технологий в рамках реализации ФГОС»	1. Успешные практики формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся: из опыта работы -Мультимедийные интернет - ресурсы для изучения школьной программы по химии -Графический метод решения заданий ЕГЭ по смещению химического равновесия: из опыта работы -Электролиз в задачах: из опыта работы -Как сдать ЕГЭ по химии 100 баллов: рекомендации по продуктивной подготовке к ЕГЭ 2. Результаты Городской недели школьной науки «Первые шаги в науку», секция «Химия» 3. Результаты олимпиады ФГБОУВО «Смоленский государственный университет» по химии 4. Результаты олимпиады ФГБОУВО «Смоленский государственный медицинский университет», заочный этап 5. Онлайн-инструменты — ценные помощники учителя в условиях нехватки времени. Цифровой образовательный ресурс «ЯКласс» .	36	36	1.Мамченко С. А., учитель химии МБОУ «СШ №6» 2. Иванова Л. Е., учитель химии МБОУ «СШ №32» 3.Суворова Т. А., учитель химии МБОУ «Гимназия №4» 4. Федорова А. М. , учитель химии МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского»

ОТЧЕТ ГМО УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ ЗА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

6..	Февраль – март, 2023	Заочно по запросу педагогов	Методическая консультация	«Содержание и методическое обеспечение рабочих программ по обновленным федеральным государственным образовательным стандартам основного общего образования»	Методические рекомендации по обновлению рабочих программ	33	33	Федорова А.М., учитель химии МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»
7.	Март, 2023	Заочно по запросу педагогов	Методическая консультация	«Подготовка к всероссийским проверочным работам по химии в 8 и 11 классах»	-График проведения мониторинга качества подготовки обучающихся ОО в форме ВПР на 2022 год; - демоверсии ВПР 8 и 11 классов; -варианты ВПР 8 и 11 классов 2021-22 года с ответами.	28	28	Федорова А.М., учитель химии МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»
8.	23.05.2023	В онлайн-режиме по скайпу	Заседание ГМО (онлайн-конференция)	Анализ работы ГМО учителей химии в 2022-2023 учебном году и планирование работы на 2023-2024 учебный год	- Анализ методических затруднений и проблем на основе диагностических карт; - выявление передовых педагогических практик по работе с высокомотивированными и одарёнными обучающимися, с детьми с особыми образовательными потребностями; - результативность участия педагогов и обучающихся в	40	40	Федорова А.М., учитель химии МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»

ОТЧЕТ ГМО УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ ЗА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

					олимпиадах, конкурсах различного уровня; - планирование работы на 2023-2024 учебный год			
2. Участие в городских мероприятиях (семинарах, круглых столах и пр.) по плану управления образования и молодежной политики Администрации города Смоленска и плана методического отдела МБУ ДО «ЦДО»								
1.	13.12.2022	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»	Педагогическая конференция	«Система работы учителя-предметника профильных классов по профессиональному самоопределению школьников»	Успешные практики по работе в классах естественно-научного профиля	2	2	Федорова А.М., учитель химии МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», Макарова О.М., учитель химии МБОУ «СШ №33»
2.		МБОУ ДО «Центр дополнительного образования города Смоленска (методический отдел)	Научно-практическая конференция	«Успешные практики сопровождения и поддержки одарённых обучающихся»	Публикация в сборнике, тема «Электронные ресурсы в работе с высокомотивированными обучающимися»	1	1	Мамченко С.А., учитель химии МБОУ «СШ №6»
3. Участие в региональных мероприятиях (семинарах, круглых столах, конкурсах и пр.), организованных с участием руководителей ГМО, проблемных и творческих групп, методистов МБУ ДО «ЦДО»								
1.	16.11. 2022	ГАУ ДПО СОИРО	Занятия для учителей химии на курсах ПК	«Система работы учителя по подготовке учащихся к ОГЭ по химии. Практикум по разбору и	«Подготовка обучающихся к успешному прохождению внешних оценочных процедур по химии»	34	34	Звонарева Г.Н., учитель химии МБОУ «СШ №37»

ОТЧЕТ ГМО УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ ЗА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

				решению заданий ОГЭ»				
2.	21. 01. 2023	ГАУ ДПО СОИРО	Региональный круглый стол	«Оптимизируем количество проверочных и диагностических работ по предмету»	«Оптимизация количества проверочных и диагностических работ по предмету «Химия»	18	18	Звонарева Г.Н., учитель химии МБОУ «СШ №37»
3	06.03.- 09.03. 2023	ГАУ ДПО СОИРО	Семинар ПК учителей химии, имеющих трудности в преподавании предмета	«Методика выполнения практико-ориентированных заданий по химии»	Практикум «Основные подходы подготовки к итоговой аттестации по химии» Занятие «Слагаемые успеха в обучении решению практико-ориентированных заданий по химии»	38	38	Звонарева Г.Н., учитель химии МБОУ «СШ №37»
4	14. 04 2023	ГАУ ДПО СОИРО	Вебинар	«Организация работы в профильных классах»	«Стратегия обучения химии в профильных химико-биологических классах в условиях реализации ФГОС СОО и ФООП»	46	46	Федорова А.М., учитель химии МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»
5	18.04-21.04. 2023	ГАУ ДПО СОИРО	Семинар ПК	«Экспертиза экзаменационных работ ОГЭ 2023 года обучающихся по химии»	Практикум по методике проверки и оценивания работ ОГЭ обучающихся по химии. Консультация по проведению химического эксперимента при сдаче экзамена	10	9	Звонарева Г.Н., учитель химии МБОУ «СШ №37»

Таблица 5

4. Участие в конкурсах профессионального мастерства								
№ п/п	Период проведения	Организатор, место	Формат конкурса	Название конкурса	Количество участников	Количество ОО,	Участники (ФИО участников, ОО)	Участники, ставшие

ОТЧЕТ ГМО УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ ЗА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

		проведения			– учителей химии	принявших участие в конкурсе		победителями, призерами (ФИО)
1	Октябрь 2022	Управление образования и молодежной политики Администрации и города Смоленска	Заочный конкурс видеоуроков	«Лучший видеоурок»	1	1	Нагорская А.В., учитель химии МБОУ «СШ №37»	Нагорская А.В., учитель химии МБОУ «СШ №37» -2 место
2	Ноябрь 2022		Всероссийский педагогический конкурс	«Современная школа. Эффективные практики»	1	1	Макарова О.М., учитель химии МБОУ «СШ №33»	Макарова О.М., учитель химии МБОУ «СШ №33» -1 место
3	30.03.2023	Управление образования и молодежной политики Администрации и города Смоленска	Городской конкурсе по организации работы с одаренными детьми	«Формула успеха»	1	1	Матченко Н.А., учитель МБОУ «СШ №34»,	Матченко Н.А., учитель МБОУ «СШ №34», призёр
	Март 2022		Всероссийский конкурс	«Педагогические высоты» (личный вклад в повышение качества образования)	1	1	Макарова О.М., учитель химии МБОУ «СШ №33»	Макарова О.М., учитель химии МБОУ «СШ №33» Диплом 1 степени
	08.08.22.	Международный образовательный портал «Престиж»	Конкурс профмастерства	«Престиж»	1	1	Матченко Н.А., учитель МБОУ «СШ №34»	Матченко Н.А., учитель МБОУ «СШ №34», призёр

5. Экспертная деятельность								
1.	27.05. 2023		ЕГЭ	Экспертиза экзаменационных работ ЕГЭ 2023 обучающихся по химии	4	4	Учителя химии ОО города	Эксперты
2.	2.06. 2023		ОГЭ	Экспертиза экзаменационных работ ЕГЭ 2023 обучающихся по химии			Учителя химии ОО города	Эксперты
3.	30.05. и 17.06. 2023		ОГЭ	Экспертиза практической части ОГЭ по химии	40	36	Учителя химии ОО города	Эксперты

Таблица 6

6. Участие в мероприятиях, направленных на поддержку одаренных детей								
№ п/п	Период проведения	Организатор, место проведения	Формат мероприятия	Название мероприятия, тема	Общее количество участников	Количество ОО, принявших участие	Количество победителей/призеров	Учителя, подготовившие победителей/призеров (ФИО, ОО)
1.	Октябрь, 2021	Управление образования и молодежной политики Администрации города Смоленска, ОО	Всероссийская олимпиада школьников по химии					(не указываем)

ОТЧЕТ ГМО УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ ЗА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

2.	Февраль 2023	СмолГУ	Региональная олимпиада СмолГУ	Олимпиада школьников СмолГУ, химия	23	6	1 место 1 в 9кл; место- 1 в 10- 11кл;	Федорова А.М., учитель химии, МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»; Макарова О.М. ,МБОУ «СШ №33»;
3.	Март 2023	Управление образования и молодежной политики Администрации города Смоленска, ОО СмолГУ	Муниципальный этап городской Недели школьной науки	Секция «ХИМИЯ»	11	8	1 место -2; 2 место - 2; 3 место -1	Федорова А.М., учитель химии, МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»; Суворова Т.А., учитель химии МБОУ «Гимназия № 4»; Бетремеева М. И., МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», Солдатенкова С.Я., учитель химии МБОУ «СШ №3»
4.	Апрель 2022	МБОУ «Гимназия № 4»	Научно-практическая конференция с международным участием	Научно-практическая конференция научного общества «Эврика»	9	5	1 место- 1, 2 место- 2, 3 место- 1	Федорова А.М., учитель химии, МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»; Суворова Т.А., учитель химии МБОУ «Гимназия № 4»; Бетремеева М. И., МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», Солдатенкова С.Я., учитель химии МБОУ

ОТЧЕТ ГМО УЧИТЕЛЕЙ ХИМИИ ЗА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

								«СШ №3», Матченко Н.А. , МБОУ «СШ №34»
5.	Май 2022	Всероссийская ассоциация учителей химии, издательство «Просвещение», МГУ им. М.В. Ломоносова	Всероссийский химический диктант	V Всероссийский химический диктант	214	35	Серти- фикаты участн иков	Учителя химии 36 ОО города

Руководитель ГМО _____(Федорова А.М.)

(ФИО)

