

**Городское методическое объединение
учителей физики и астрономии**

**АНАЛИЗ РАБОТЫ
за 2019 / 2020 учебный год**

Целями и задачами деятельности ГМО учителей физики и астрономии является обеспечение эффективного профессионального взаимодействия по обмену опытом, распространению лучших педагогических идей и методик; участие педагогических работников в совершенствовании содержания образования, повышении качества образования, координации действий различных организаций в системе образования, в разработке документов, регламентирующих работу системы образования в целом и отдельных ее элементов в частности:

- создание благоприятных условий для активизации научно-методической и общественно-профессиональной деятельности педагогических работников;
- повышение качества образования через обеспечение роста ключевых компетенций педагогических работников в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- формирование современного имиджа педагога через профессиональное конкурсное движение и проектную деятельность;
- изучение, анализ и оценка результативности образовательной деятельности и состояния научно-методической работы в ОО;
- обобщение и распространение лучшего педагогического опыта;
- внедрение нового и обновленного содержания образования, использование новых педагогических технологий и средств обучения;
- методическое сопровождение педагогических работников в межаттестационный период;
- обеспечение открытости образовательной деятельности через сайты ОО и департамента образования.

В качестве эффективных результатов деятельности городского методического объединения, организуемой на основе планирования в соответствии с основными направлениями национального проекта «Образование», а также учёта современных кадровых возможностей и ресурсного обеспечения деятельности учителей физики и астрономии ОУ города **ожидаются следующие:**

- высокая заинтересованность педагогических работников объединения в творчестве и инновациях;
- положительная динамика качества образования в районах, округе;
- владение современными методами обучения и воспитания;
- формирование единых подходов к разработке учебно-методических материалов педагогов (рабочих программ, КТП), выбору учебников и учебных пособий, организации преподавания физики и астрономии в ОО города Новосибирска на основе актуальных нормативных правовых документов;
- активизация взаимодействия с ГЦРО, НИМРО, НИПКИПРО, НГПУ по организации методической поддержки педагогов через систему теоретических и практических семинаров и др. мероприятий методической направленности;
- участие в районных, окружном, городских научно-методических мероприятиях;
- публикации в профессиональных изданиях
- своевременное обобщение и распространение инновационного педагогического опыта;
- обеспечение трансляции передового педагогического опыта по преподаванию физики через организацию практических семинаров, мастер-классов, создание сборника методических разработок уроков.

Методической темой для работы ГМО была выбрана следующая актуальная проблема:

Создание условий для повышения эффективности преподавания физики и астрономии в образовательных организациях города Новосибирска, поддержки инновационной деятельности педагогов и обучающихся в условиях реализации ФГОС.

В течение 2019/2020 учебного года ГМО учителей физики и астрономии работало в составе:

ФИО	Должность	ОУ	Район
Дамзина Татьяна Владимировна	учитель физики, руководитель ГМО уч. ФиА, рук. РМО уч. ФиА	МБОУ СОШ № 160	Ленинский
Гаан Елена Васильевна	учитель физики и астрономии, рук. РМО учителей ФиА	МБОУ СОШ № 87	Дзержинский
Бородина Наталья Павловна	учитель физики и астрономии, рук. РМО учителей ФиА	МБОУ СОШ № 151	Калининский
Проколопа Лилия Николаевна	учитель физики и астрономии, рук. РМО учителей ФиА	МАОУ «Гимназия № 7 «Сибирская»	Кировский
Петраченко Марина Александровна	учитель физики, математики и астрономии, рук. РМО учителей ФиА	МБОУ СОШ № 76	Октябрьский
Фоминская Людмила Валентиновна	учитель физики и астрономии, рук. РМО учителей ФиА	МБОУ СОШ № 140	Первомайский
Семенова Ирина Юрьевна	учитель физики и астрономии, рук. РМО учителей ФиА	МАОУ ОЦ «Горностай»	Советский
Маслакова Татьяна Михайловна	учитель физики, астрономии и естествознания, рук. ОкрМО учителей ФиА	МБОУ Гимназия № 4	Центральный
Ширососова Лариса Валерьевна	учитель физики и астрономии, зам. руководителя ГМО учителей ФиА	МБОУ АКЛ имени Ю.В. Кондратюка	Дзержинский
Далевиц Александр Валерьевич	учитель физики	МБОУ СОШ № 82	Дзержинский

Организационное и методическое и сопровождение деятельности ГМО учителей физики и астрономии осуществляли:

ФИО	Должность	Органы управления, ОУ
Прасолова Ольга Анатольевна	начальник отдела общего образования, куратор ГМО учителей ФиА (от департамента образования мэрии)	Управление образовательной политики и обеспечения образовательного процесса департамента образования мэрии
Дашенцев Дмитрий Александрович	начальник отдела организационной работы, куратор ГМО учителей ФиА (от ГЦРО)	МКУДПО «ГЦРО»
Никифоров Андрей Юрьевич	методист, педагог дополнительного образования; общественный представитель в ГМО учителей ФиА	МАУДО ДЮЦ «Планетарий»

В течение учебного года прошло 3 заседания ГМО (в очной форме):

- 26.09.2019, 15.00, МКУДПО «ГЦРО», Планирование работы на 2019/2020 уч. год.

О продлении полномочий руководителя ГМО. Изучение нормативных документов, регламентирующих деятельность ГМО

- 16.10.2019, 15.00, МБОУ АКЛ имени Ю.В. Кондратюка, Взаимодействию учителей физики и учителей астрономии по различным направлениям в рамках работы РМО, ГМО.

- 05.02.2020, 15.00, МКУДПО «ГЦРО», Об итогах работы Всероссийской научно-практической конференции «ФГОС общего образования. От школьных исследований к большой науке» (проведённой с 26 января по 01 февраля 2020 г. в г. Москве АО «Издательство «Просвещение» и издательством «БИНОМ. Лаборатория знаний»). О мероприятиях, проводимых ДЮЦ «Планетарий» в рамках дня космонавтики в апреле 2020 года

Также была организована работа с членами ГМО в дистанционной форме:

- в течение 24-29 апреля 2020 по вопросам организации разработки заданий школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по физике, по астрономии (творческая группа);

- в течение 22-29 мая 2020 по вопросам подведения итогов работы ГМО за 2019/2020 уч. год и планирования деятельности на 2020/2021 уч. год (в рамках аналитического отчёта).

В районах, округе, согласно планам работы РМО, ОМО, в течение учебного года проходили заседания с целью обеспечения трансляции успешных практик подготовки к процедурам внешней оценки качества образования по следующим вопросам:

- Итоги участия в ШЭ, МЭ, РЭ всероссийской олимпиады школьников;

- Подготовка к ЕГЭ, ОГЭ, ВПР: актуальные проблемы, успешные практики;

- Итоги работы РМО за 2019/2020 уч. год, успехи, проблемы, перспективы дальнейшей деятельности.

13 октября 2019 года в МБОУ «Гимназия № 1» прошла **первая Новосибирская городская астрономическая олимпиада для школьников 5 – 11-х классов «Мой космос».**

Олимпиада «Мой космос» проводится в рамках проекта «Астрономическая вечерняя школа» – победителя конкурса социально-значимых проектов мэрии города Новосибирска 2019 года (проект № ЮЗ-6-07714, руководители – И.О. Орлов, Т.В. Серебрянская).

На олимпиаде участники выучили слово «ноктурлабиум» и догадались, для чего этот прибор нужен, поработали с подвижной картой звёздного неба, посочувствовали Омару Юсуфу ибн Хоттабу, посчитали плотность Бетельгейзе и решили ряд других астрономических и физических задач.

В жюри олимпиады работали педагоги вузов и школ Новосибирска и студенты – призёры и победители астрономических олимпиад прошлых лет.

После теоретического тура для участников была проведена научно-популярная лекция Ильи Олеговича Орлова «Современная космология: от Большого Взрыва до наших дней».

Победители и призёры олимпиады:

Диплом I степени:

Гимназия № 1 (4 чел.), АКЛ им. Кондратюка (2 чел.), СОШ № 191;

Диплом II степени:

СОШ № 165, АКЛ им. Кондратюка (3 чел.), Гимназия № 4, Гимназия № 1;

Диплом III степени:

Гимназия № 1 (3 чел.), АКЛ им. Кондратюка (2 чел.).

19 ноября 2019 года с целью развития интереса обучающихся к изучению авиационной, космической тематики, наукоемких технологий, популяризации аэрокосмического образования, а также выявления обучающихся, одаренных в области научного и технического творчества, проведена конференция для 7-11 классов школ города на базе МБОУ города Новосибирска «Аэрокосмический лицей имени Ю. В. Кондратюка». Образовательное событие посвящено памяти летчика - космонавта А.А. Леонова, дважды героя Советского Союза. Учредителем конференции является департамент образования мэрии города Новосибирска.

В конференции приняли участие 21 образовательная организация г. Новосибирска и области. Наиболее многочисленное представительство из школ: МАОУ СОШ №82, 69, 165, 212, Лицеи №113, 176, МАОУ Гимназии №5, 10, 11, 14, 15, а также Краснообская СОШ №2. В работе 16 секций приняли участие 186 обучающихся (в том числе 128 из АКЛ).

В состав экспертного жюри входили представители вузов и НИИ: НГУ, НГТУ, СГУГиТ, СибГУТИ, ИТПМ имени С. А. Христиановича СО РАН, СибНИА имени С.А. Чаплыгина, а также представители культурно-просветительных учреждений, МКОУ ДОД ДЮЦ «Планетарий», Новосибирский детский технопарк (всего 33 эксперта). Представители высшей школы и науки обеспечили высокопрофессиональный уровень оценки качества работ обучающихся. Наиболее активными были лицеисты из АКЛ количество наград: 12 победителей, 88 лауреатов, из них I степени: 12 обучающихся, II степени: 13 обучающихся, III степени: 15 обучающихся.

Пленарное заседание конференции открыла ведущий специалист ОО Дзержинского района Старых Лидия Васильевна, которая поприветствовала участников конференции и пожелала им интересных открытий в процессе работы на секциях. От НГТУ с приветственным словом выступил старший преподаватель РЭФ НГТУ к.т.н., доцент Бизяев Алексей Анатольевич, который отметил значимость таких качеств у специалистов, как ответственность, компетентность и смелость в принятии решений в нестандартных ситуациях. Традиционно экспертом на музейной секции участвует Букарева Наталья Николаевна, начальник отдела по работе со школьными музеями МКУ ДО «Виктория», которая в своем выступлении отметила значение конференции для ученического сообщества Новосибирска и пожелала всем успехов.

В заключении участники отметили высокое качество организации конференции и доброжелательную атмосферу на секциях, а эксперты - разнообразие тематики представленных работ и качество их защиты участниками.

Среди традиций в работе РМО, а затем и ГМО учителей физики и астрономии – сохранение многолетнего сотрудничества с заводом химконцентратов (Калининский район).

В рамках единой информационно-образовательной программы Топливной компании «ТВЭЛ» с 2008 года проводятся интеллектуально-экологические игры для учащихся 7-11 классов школ города Новосибирска и Новосибирской области «Первый шаг в атомный проект». Главным координатором и организатором игры в Новосибирске является Новосибирский завод химконцентратов.

В текущем учебном году игра прошла 20.11.2019. Согласно Положению о проведении игры в 2019/2020 учебном году, по информации, предоставленной координаторами проекта, в установленные сроки набрано максимальное число команд (60). Из них – команд школьников города Новосибирска – 51, из 43 ОУ (по Положению ОУ может представить до 2 команд). В 2019/2020 учебном году – из 60 команд – команд школьников города Новосибирска – 52, из 40 ОУ.

Учащимся ОУ – членам команд организаторами предоставлена широкая возможность подготовиться к игре: на сайте ПАО «НЗХК» в разделе «Пресс-центр» - «Проекты – «Первый шаг в атомный проект» размещены перечни видеоматериалов и специальной литературы, которые доступны для ознакомления по ссылкам на сайте.

Игра начала проводиться с 2008 года, как итог плановой экскурсионной работы с учащимися школ Калининского района. Первые две игры были организованы с участием отдела образования района, проходили в спортивном комплексе «Электрон» и участвовали в них только школьники Калининского района. В 2010 году при поддержке Главного управления образования (с 2016 – департамент образования) мэрии города Новосибирска игра вышла на общегородской уровень.

Игра «Первый шаг в атомный проект» проводится во многих городах России, где расположены предприятия атомной отрасли, но нигде не имеет такого охвата участников, как в Новосибирске.

Сведения о победителях игр за все годы представлены на сайте НЗХЛ. Анализируя списки победителей видно, что среди них очень часто встречаются ОУ Калининского района.

Участие в играх (2008 – 2019 г.г.)

Год	Кол-во команд	Кол-во ОУ	Кол-во районов Новосибирска	Кол-во участников	Место проведения
2008	15	15	1	90	"ЭЛЕКТРОН"
2009	22	22	1	132	"ЭЛЕКТРОН"
2010	60	46	7	360	"Отдых"
2011	51	51	9	306	"Отдых"
2012	44	44	6	264	"Отдых"
2013	35	35	7	210	"Отдых"
2014	40	38	7	240	"Отдых"
2015	58	53	9	348	"Отдых"
2016	57	50	9	342	"Отдых"
2017	49	41	7	294	"Отдых"
2018	52	40	8	312	"Отдых"
2019	51	43	9	306	"Отдых"

Победители игр (за последние 5 лет)

Место	ОУ	Название команды	Баллы
2015			
I	Школа 28	Мозг	730
II	Школа 207	Нейтрино 207	705
III	Лицей 126	Спираль	690
2016			
I	Школа 207	Эй, Арнольд!	1172
II	Лицей 126	Нуклид	1156
III	Лицей 28	Казбич	1048
2017			
I	Лицей 126	Нуклид	965
II	Школа 207	Эй, Арнольд!	910
III	Школа 105	105 Элемент	795
2018			
I	Школа 151	Ускорители частиц	1045
II	Гимназия 12	Magnum opus	865
III	Школа 76	Олимп	820
2019			
I	Школа 151	Ускорители частиц	1380
II	Лицей 126	Нуклид-2	1080
III	Школа 213	Открытие	1040

Совместная работа с НЗХК по подготовке и участию школьников 7-11 классов является эффективной формой внеклассной работы по физике, важным элементом работы по развитию детской одарённости, а также в рамках работы по профориентации.

В ФГОС заложен социальный заказ общества, ориентированный на творческую, активную личность, способную проявить себя в нестандартных условиях, гибко и самостоятельно использующую приобретенные знания в разнообразных жизненных ситуациях. Это находит отражение в создании условий обучения школьников, направленных на оптимальное развитие одаренных детей. Исследовательская и проектная деятельность обучающихся максимально способствуют формированию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений, готовности к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами.

27 ноября 2019 на базе МБОУ СОШ № 151 в рамках работы ГМО учителей физики и астрономии состоялся городской семинар-практикум «**Работа с одаренными детьми. Проектная и исследовательская деятельность**».

С приветственным словом к участникам семинара обратилась директор школы, учитель физики Селянина М.А., отметив, что среди самых интересных и загадочных явлений природы детская одаренность занимает одно из ведущих мест. Проблемы диагностики одаренности и развития волнуют педагогов на протяжении многих столетий. Интерес к детской одаренности и в настоящее время очень высок. Это объясняется потребностями общества и, прежде всего, потребностью общества в неординарной творческой личности.

Чиляева Н.М., учитель физики МАОУ «Гимназия № 12», познакомила участников семинара с типологией исследовательских работ. Она подробно рассказала о структуре проектов и о основных этапах выполнения исследовательских работ. Также Надежда Михайловна представила технологию SIT, которую она использует при построении образовательной деятельности.

Бородина Н.П., руководитель МО учителей физики и астрономии Калининского района, учитель физики МБОУ СОШ № 151, провела с участниками семинара практикум, в ходе которого педагоги выполнили лабораторные работы, создав мини-проекты.

Басурматорова Л.А., учитель физики МБОУ лицея № 81, выступила на тему «Проектно-исследовательская деятельность обучающихся как условие формирования ключевых компетенций». Был представлен опыт лицея по участию в исследовательских конкурсах.

Опытом работы с одаренными детьми и участием в турнирах юных естествоиспытателей и Сахаровских чтениях поделились педагоги МАОУ «Гимназия № 12» Попова Н.И. и Чиляева Н.М.

По окончании семинара участники защитили свои мини-проекты, проанализировав трудности, с которыми сталкиваются учащиеся при выполнении физического эксперимента и создании индивидуальных проектов.

Итоги семинара подвела старший методист МКУДПО «ГЦРО» С.Ю. Гора и руководитель РМО Н.П. Бородина.

На семинаре присутствовала Киселева Ирина Викторовна, старший методист ГАУ ДПО НСО НИПКипРО, которая, как и участники мероприятия, отметила высокий уровень и практическую значимость семинара.

АО «Издательство «Просвещение» и издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» провели в Москве с 26 января по 1 февраля 2020 г. Всероссийскую научно-практическую конференцию «ФГОС общего образования. От школьных исследований к большой науке». От ГМО на конференцию был направлен руководитель ГМО Т. В. Дамзина. В рамках конференции состоялось обсуждение актуальных вопросов преподавания физики и астрономии в контексте современных подходов, эффективных педагогических практик образовательных организаций. В работе конференции приняли участие ведущие специалисты РАО, Объединенного института ядерных исследований г. Дубна, ФИПИ, МПГУ, авторы учебников и учебных пособий.

По итогам командировки Т. В. Дамзина выступала на заседаниях ГМО (5.02.2020 в МКУДПО «ГЦРО») и РМО учителей Ленинского района (26.02.2020 в МБОУ СОШ № 160). В районные РМО для практической работы с педагогами ОУ в электронном виде был передан методический материал по итогам работы московской конференции.

На тех же семинарах состоялись выступления Андрея Юрьевича Никифорова, методиста, педагога дополнительного образования МАУДО ДЮЦ «Планетарий»; общественного представителя в ГМО учителей физики и астрономии. Андрей Юрьевич рассказал о возможностях организации практической астрономии в Новосибирске, познакомил коллег с электронными образовательными ресурсами по астрономии. Электронный ресурс «Stellarium» широко обсуждался учителями, так как многие педагоги его активно и успешно используют на уроках и при организации внеурочной деятельности по астрономии. Также Андрей Юрьевич анонсировал мероприятия, которые предложил провести ДЮЦ «Планетарий» в рамках недели астрономии, в том числе дня космонавтики в апреле 2020 года.

К сожалению, в связи с коронавирусной инфекцией и переходом образовательных организаций на работу в дистанционном режиме не состоялись мероприятия в рамках недели астрономии. Проведение их в дистанционном режиме из-за специфики мероприятий не представилось возможным. Примерная программа недели астрономии приведена ниже:

**департамент образования мэрии города Новосибирска
городское методическое объединение учителей физики и астрономии**

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА
мероприятий в рамках недели астрономии
(2019/2020 уч. год)**

№	Мероприятия	Время проведения	Место проведения	Ответственные
в течение недели				
1.	Уроки астрономии для школьников (по предварительным заявкам)		МАУ ДО ДЮЦ «Планетарий»	А. Ю. Никифоров, Т. В. Дамзина, Рук-ли РМО, ОМО
6 апреля 2020 г., понедельник				
2.	Выездная интерактивная лаборатория «Мобильная астрономия» (выезд по предварительной заявке)		ОО города	А. Ю. Никифоров, Сотрудники МАУ ДО ДЮЦ «Планетарий»
7 апреля 2020 г., вторник				
3.	Урок «Все о Космосе»		МАУ ДО ДЮЦ «Планетарий»	А. Ю. Никифоров
8 апреля 2020 г., среда				
4.	Мероприятия Всероссийской акции «Гагаринский урок»		МАУ ДО ДЮЦ «Планетарий»	А. Ю. Никифоров, Т. В. Дамзина
9 апреля 2020 г., четверг				
5.	Диалоговая площадка в рамках III Сибирского образовательного форума «Формирование естественнонаучной картины мира современного школьника. Актуальные проблемы изучения		площадка III Сибирского Образовательного Форума	А. Ю. Никифоров, Т. В. Дамзина, Д. А. Дашенцев

	астрономии»			
10 апреля 2020 г., пятница				
6.	Встреча с Владимиром Георгиевичем СУРДИНЫМ , кандидатом физико-математических наук, доцентом физического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, старшим научным сотрудником отдела изучения Галактики и переменных звезд Государственного астрономического института имени П.К. Штернберга	Уточняется Уточняется	МАУ ДО ДЮЦ «Планетарий» ГПНТБ	А. Ю. Никифоров, Т. В. Дамзина, Д. А. Дашенцев, Рук-ли РМО, ОМО
11 апреля 2020 г., суббота				
7.	Всероссийская акция «Юрьева ночь» (по отдельному плану)	20:00-00:00	МАУ ДО ДЮЦ «Планетарий»	А. Ю. Никифоров
12 апреля 2020 г., воскресенье				
8.	Праздник, посвященный Дню авиации и космонавтики (по отдельному плану)		МАУ ДО ДЮЦ «Планетарий»	А. Ю. Никифоров

Большое значение в организации методической работы по предметам «физика» и «астрономия» в рамках обмена передовым педагогическим опытом ГМО придаёт сотрудничеству Р(О)МО, образовательных организаций на уровне города.

Например, следует отметить, что с началом работы ГМО учителей стало больше возможностей для информационного, организационно-методического сотрудничества районных, окружного методических объединений учителей физики и астрономии. На районные, окружной семинары педагогов, заседания Р(О)МО приглашаются педагоги ОУ других районов города.

Так, например, 16.10.2019 года в МБОУ АКЛ им. Кондратюка на районный семинар для учителей астрономии ОО Дзержинского района «Проблемы преподавания астрономии в школьном курсе» были приглашены руководители РМО.

26.02.2020 в работе РМО учителей физики и астрономии Ленинского района (присутствовали 34 педагога) одним из вопросов выступила Марина Рашитовна Ибрагимовна, учитель физики и астрономии МБОУ Лицей 176 (Кировский район). Марина Рашитовна поделилась с коллегами опытом преподавания астрономии, используя ресурсы сетевой дистанционной школы.

Одним из важных направлений работы ГМО является координация работы районных и окружного методических объединений учителей физики и астрономии. В целом РМО, ОМО обозначают в своих анализах работы следующие **успешные направления деятельности:**

- подготовка обучающихся к участию в НПК НОУ «Сибирь», ТЮЕ, НПК «Мир моих исследований», «Первый шаг в атомный проект» и др. - в рамках работы по развитию детской одаренности;
- подготовка к ГИА – проводятся практические семинары по обучению учителей районов, округа, очно-заочные консультации членами экспертной комиссии, по мере надобности – консультации для обучающихся различных ОУ по решению задач повышенного уровня сложности (11 кл.) и выполнению экспериментальных заданий (9 кл.)
- работа с молодыми специалистами (как правило, в форме наставничества и методического сопровождения деятельности).

Основным направлением деятельности, требующим корректировки в отчётах МО учителей в районах, округе, указывается подготовка обучающихся к участию в олимпиадах различного уровня.

Для этого необходимо:

- продолжить формировать творческие группы учителей в районах, округе по участию в олимпиадном движении;
- принять активное участие в разработке заданий для школьного этапа ВсОШ по физике и астрономии;
- информировать ОУ о городских площадках проведения курсов олимпиадной подготовки для одаренных детей

Общие частые проблемы, которые указывают в отчётах о работе районные, окружные МО учителей:

- в районах, округе достаточно взрослый (по стажу) возрастной состав учителей физики, возникают вопросы по работе в рамках преемственности
- низкая посещаемость заседаний РМО и низкая активность многих членов РМО

В качестве перспектив для организации дальнейшей методической работы делается акцент на том, что районными, окружным РМО накоплен достаточно большой профессиональный опыт, и существует группа активных педагогов, принимающих участие в большом количестве мероприятий и конкурсов различного уровня – от районного до международного, причем результативно. Они же являются и инициаторами внедрения инноваций в обучение. Поэтому, в перспективе следует продолжать работу под девизом «Сохраняя традиции, внедряем инновации!» и вовлекать в эту работу как можно больше членов РМО.

Выводы

Работу ГМО учителей физики и астрономии за 2019/2020 уч. г. можно считать удовлетворительной. Мероприятия, проводимые в рамках работы ГМО имели высокий методический уровень. Педагоги имели возможность получить опыт практической работы, члены ГМО в течение года обеспечивались методическими материалами, нормативными документами.

Городским МО осуществлялась координация работы районных, окружного МО по оказанию методической и консультативной помощи как молодым педагогам, так и учителям-стажистам.

Поскольку с конца марта 2020 года деятельность в рамках ГМО велась в нестандартных условиях работы, с применением дистанционных форм и частичным переносом / отменой запланированных мероприятий, то **в следующем, 2020/2021 учебном году предлагается продолжить работу по прежней методической теме, сохранив основные цели и задачи деятельности ГМО** для достижения новых результатов работы.

Руководитель ГМО
учителей физики и астрономии



Т. В. Дамзина
(МБОУ СОШ № 160, руководитель РМО
учителей физики и астрономии Ленинского района)

Куратор ГМО
учителей физики и астрономии



Д. А. Дашенцев
(МКУДПО «ГЦРО»)