

Отчет о деятельности городского методического объединения
учителей информатики и ИКТ
за 2024/25 учебный год

г. Сургут

Методическая тема: «Профессиональная компетентность педагога – важнейший ресурс повышения качества образования».

Цель методической работы: Развитие профессиональной компетентности учителей информатики, способствующей повышению качества образования и уровня профессионального мастерства педагогов.

Деятельность по решению задач	Дата, место проведения	Ответственные	Кол-во участников	Что достигнуто положительного	Выявленные профессиональные затруднения	Задачи на следующий год
Задача «Оказать всестороннюю помощь и поддержку учителям информатики в период обновления содержания общего образования посредством организации и проведения заседаний ГМО, обучающих методических мероприятий»						
Заседания ГМО	17.10.2024 26.12.2024 13.02.2025 15.05.2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно- организационный центр», Лавелина Н.Н., учитель информатики МБОУ Сургутского естественно- научного лица, руководитель ГМО	94 педагога	Проведение заседаний ГМО способствовало своевременному ознакомлению педагогов с нормативной документацией по вопросам обновления содержания образования, в том числе приказами Минпросвещения России, ФГОС (изменениями), ФРП (изменениями). Актуальными вопросами являлись вопросы, связанные с повышением качества преподавания учебного предмета «Информатика», качества подготовки к ГИА, формированием функциональной грамотности учащихся, применением в образовательной деятельности современных педагогических технологий, Российских образовательных платформ и др. Участие в заседаниях ГМО приняли также представители НИЦ «Курчатовский институт» НИИСИ, образовательной платформы «ЯКласс», «Учи.ру», «Физикон», эксперты МКУ «ЦДиК», преподаватели БУ «Сургутский государственный	В связи с внесением изменений в указы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся реализации федеральных образовательных программ, у педагогов актуальными остаются вопросы реализации обновленных ФГОС, ФОП по учебному предмету «Информатика»	Продолжить информационно-организационное сопровождение учителей информатики в период реализации обновленных ФГОС посредством проведения заседаний ГМО, иных обучающих мероприятий (семинаров, вебинаров, мастер-классов и др.).

				педагогический университет», АНПО «СИУЭП», АНКО «Школа 21. Югра»		
Обучающие методические мероприятия от издательств «Просвещение», «Экзамен», «Легион»	В течение 2024/25 учебного года	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», Лавелина Н.Н., учитель информатики МБОУ Сургутского естественно-научного лицея, руководитель ГМО	94 педагога	<p>В 2024/25 учебном году 100% учителей информатики стали участниками обучающих методических мероприятий (семинаров, вебинаров, методических совещаний и пр.) от ведущих издательств по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Многогранная информатика: методическое обеспечение уроков и внеурочной деятельности; – Язык программирования Python как наиболее эффективный метод решения задач моделирования; – Всероссийский проект «Профильная школа не для всех, а для каждого»: технологический профиль; – Содержание курса информатики для начальной школы как эффективный инструмент достижения новых образовательных результатов; – Типичные ошибки учащихся на ЕГЭ по информатике: на что обратить внимание, чтобы не потерять баллы; – Обработка и кластеризация данных (задания 26, 27 ЕГЭ по информатике); – Работа с системами счисления на уроках информатики: задание 14 ЕГЭ и пр. 		

<p>Обучающие методические мероприятия от образовательных онлайн-платформ Учи.ру, ЯКласс, ЯндексУчебник, Глобаллаб</p>	<p>В течение 2024/25 учебного года</p>	<p>Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», Лавелина Н.Н., учитель информатики МБОУ Сургутского естественно-научного лицея, руководитель ГМО</p>	<p>37 педагогов</p>	<p>В 2024/25 учебном году 40% учителей информатики приняли участие в обучающих методических мероприятиях (конференциях, семинарах, съездах, совещаниях и пр.) от образовательных онлайн-платформ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Всероссийском проекте «Цифровой помощник молодого специалиста»; – Всероссийском образовательном марафоне «Вместе к знаниям»; – Всероссийском марафоне профессионального развития «Вектор роста»; – Всероссийской конференции «На шаг вперед: используем новые технологии в школе»; – Региональных мероприятиях «Методические весенние каникулы»; – Всероссийском онлайн-семинаре «Эффективные практические приемы учителя на контрольных мероприятиях» («DIDACTICUM.RU»); – семинаре «Организации проектной и учебно-исследовательской деятельности» (ООО «ГлобалЛаб») и пр. 		
---	--	--	---------------------	--	--	--

<p>Научно-практические конференции, форумы по актуальным вопросам обновления содержания образования</p>	<p>В течение 2024/25 учебного года</p>	<p>Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», Лавелина Н.Н., учитель информатики МБОУ Сургутского естественно-научного лицея, руководитель ГМО</p>	<p>28 педагогов</p>	<p>В 2024/25 учебном году 30 % учителей информатики приняли участие в научно-практических конференциях, съездах, форумах по актуальным вопросам обновления содержания образования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. XIV Всероссийская научная конференция школьников «Новое поколение и общество знаний»; 2. Всероссийский форум «Педагоги в России: инновации в образовании»; 3. Всероссийская онлайн-конференция «Все о поступлении в вузы России: специальности, наборы ЕГЭ, проходные баллы»; 4. Межрегиональная конференция по вопросам развития системы качества образования и пр. <p>Опыт работы на конференции по оценке качества образования, 13-14.11.2024, представила Гарус Оксана Юрьевна, учитель информатики МБОУ гимназии «Лаборатория Салахова»</p>	<p>В течение года опыт работы на конференции представил только 1 педагог – Гарус Оксана Юрьевна, учитель информатики МБОУ гимназии «Лаборатория Салахова»</p>	
<p>Курсовая подготовка педагогов</p>	<p>В течение 2024/25 учебного года</p>	<p>ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России», ИРО, ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения» и др.</p>	<p>93 педагога</p>	<p>В 2024/25 уч.г. 98 % педагогов прошли обучение на КПК по актуальным вопросам обновления содержания образования:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовка педагогов к организации образовательного процесса, проектной и исследовательской деятельности обучающихся в сфере программирования и применения БАС; – Содержание и методика преподавания курса финансовой грамотности различным категориям 	<p>Отсутствие КПК по направлению «Олимпиадная информатика»</p>	

				<p>обучающихся, Развитие креативного мышления различных категорий обучающихся при обучении финансовой грамотности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Интернет-тренды и субкультуры: как распознать и предотвратить кризисы; – Роль педагога в обеспечении информационной безопасности обучающихся; – Организация аттестации педагогических работников. Технология проведения экспертизы в образовании; – Кружки технической направленности (JUNIOR); – «Современные достижения отечественной науки для обеспечения технологического суверенитета страны (информатика)» и пр. 		
Задача «Продолжить работу по выявлению, обобщению и распространению передового педагогического опыта по вопросам повышения качества преподавания учебного предмета, качества подготовки к ГИА, формирования функциональной грамотности учащихся»						
Семинар-практикум по вопросам подготовки к ГИА	06.03.2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», Лавелина Н.Н., учитель информатики МБОУ Сургутского естественно-научного лицея, руководитель ГМО	43 педагога	<p>В рамках деятельности ГМО учителей информатики проведен в дистанционном формате семинар «Решение экзаменационных заданий повышенного и высокого уровней сложности, вызывающих наибольшие трудности на ЕГЭ по информатике» (далее – семинар).</p> <p>В ходе семинара рассмотрены вопросы:</p> <p>1. Особенности решения задач повышенного уровня сложности (№ 22 ЕГЭ). Мифтахова Венера Фандависовна, учитель информатики МБОУ лицея № 1.</p>	По результатам ГИА в 2025 году выявлены следующие проблемы:	Содействовать активному участию учителей информатики в конференциях, съездах, семинарах-практикумах, вебинарах и пр. методических

				2. Способы и приемы решения задания № 24 ЕГЭ по информатике высокого уровня сложности. Гарус Оксана Юрьевна, учитель информатики МБОУ гимназии «Лаборатория Салахова».	учащихся 11 классов, не преодолевших минимального порога; – выпускники 9 классов продемонстрировали низкий процент выполнения заданий базового уровня сложности (№ 6), повышенного уровня (№ 13), высокого уровня сложности (№14-16); – участники ЕГЭ продемонстрировали низкое качество выполнения заданий базового уровня сложности (№5, №6, №8, №9), повышенного уровня сложности (№22), высокого уровня сложности (№24, №25, №26,	мероприятиях, направленных на повышение качества преподавания учебного предмета, совершенствование системы подготовки учащихся к ГИА.
Методический практикум по подготовке к ГИА	15.05.2024	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», Лавелина Н.Н., учитель информатики МБОУ Сургутского естественно-научного лицея, руководитель ГМО	42 педагога	15.05.2025 в рамках заседания ГМО учителей информатики организован методический практикум «Особенности решения заданий ОГЭ по информатике повышенного уровня (№ 14, № 15)». Опыт работы представила Шестакова Валентина Васильевна, учитель информатики МБОУ лицея № 3		
Семинар для молодых специалистов	17.04.2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», Лавелина Н.Н., учитель информатики МБОУ Сургутского естественно-научного лицея, руководитель ГМО	33 педагога	В рамках ГМО в дистанционном формате на платформе Сферум состоялся семинар «Цифровые образовательные ресурсы и сервисы для организации современного урока информатики». В ходе семинара рассмотрены вопросы: 1. «Использование ЯндексУчебника на уроках информатики: возможности для учеников и перспективы для учителя». Никифоров Н.С., учитель информатики МБОУ СОШ № 26. 2. «Использование верифицированных ЭОР в преподавании информатики». Сапрыкин А.С., руководитель группы внедрения и сопровождения издательства цифрового контента		

				«Физикон». 3. «Возможности образовательной платформы Учи.ру при подготовке к уроку». Батыршина Д.А., муниципальный куратор образовательной платформы Учи.ру. 4. «Использование цифровой образовательной среды «Кулибин» при обучении робототехнике и программированию виртуальных цифровых роботов». Мифтахова В.Ф., учитель информатики МБОУ лицея № 1.	№27).	
Задача «Привлечь учителей информатики, в том числе молодых специалистов, к активному участию в мероприятиях приоритетных муниципальных проектов, профессиональных конкурсах»						
Заседания ГМО	15.05.2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», Лавелина Н.Н., учитель информатики МБОУ Сургутского естественно-научного лицея, руководитель ГМО	42 педагога	15.05.2025 в ходе заседания ГМО представлен вопрос «Конкурсное движение как одно из направлений повышения профессионального мастерства педагога». Опыт работы представил Мукминов У.Ф., учитель информатики МБОУ СОШ № 7, победитель, член жюри РЭ конкурса профессионального мастерства «Сердце отдаю детям», победитель национальной премии «Патриот – 2023», амбассадор конкурса «Росмолодежь. Гранты 2023»	Сокращение количества участников значимых профессиональных конкурсов из числа учителей информатики («Педагог года Югры», конкурса работников образовательных учреждений по результатам профессиональной деятельности и пр.)	Способствовать росту педагогического мастерства учителей информатики посредством развития конкурсного движения, участия в реализации приоритетных муниципальных проектов
Мастер-класс по формированию инженерного и проектного мышления	01.03.2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», Лавелина Н.Н., учитель информатики	20 педагогов	01.03.2025 в рамках реализации приоритетного муниципального проекта по развитию инженерно-математического образования проведен мастер-класс по формированию инженерного и проектного мышления младших школьников на базе курса		

		МБОУ Сургутского естественно- научного лицея, руководитель ГМО		дополнительного образования «Фабрика миров. Мастерами становятся». Общее количество участников – 20 педагогов из 16 ОУ		
Городской семинар для молодых педагогов	17.05.2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно- организационный центр», Лавелина Н.Н., учитель информатики МБОУ Сургутского естественно- научного лицея, руководитель ГМО	24 педагога	17.05.2025 на базе МБОУ СЕНЛ состоялся семинар для молодых специалистов «Формирование инженерного мышления школьников на уроках: математики, физики, химии, биологии, информатики, технологии» (далее – Семинар). Семинар организован в рамках реализации приоритетного муниципального проекта по развитию инженерно-математического образования. Цель Семинара: формирование представлений у молодых специалистов о ключевых направлениях работы МБОУ Сургутского естественно- научного лицея по формированию инженерных компетенций учащихся на уроках математики, физики, химии, биологии, информатики, технологии. Общее количество участников составило 24 педагога из 11 ОУ		
Мероприятия для педагогов в рамках межфункциональн ой команды педагогов дополнительного образования	В течение 2024/25 уч.г.	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно- организационный центр», Галингер Е.А., эксперт МАУ «Информационно-	5 педагогов	В рамках деятельности межфункциональной команды педагогов дополнительного образования учителя информатики организовали и провели ряд мероприятий: – семинар-практикум «ПиктоМир» - первые шаги в дошкольное программирование!», Османова Ирада		

		организационный центр»		<p>Интигамовна, педагог ДО МБОУ гимназии «Лаборатория Салахова»;</p> <p>– мастер-класс «Использование образовательной робототехники для формирования инженерного мышления школьников», Изотова Гульнара Хайроллаевна, педагог дополнительного образования МБОУ СШ № 12;</p> <p>– мастер-класс «3D-мир», Дементьева Татьяна Вячеславовна,</p> <p>Кучерова Регина Михайловна, МБОУ гимназия «Лаборатория Салахова»;</p> <p>– мастер-класс «Информационное сопровождение педагогической деятельности: основы работы в конструкторе сайтов», Лаптева Юлия Александровна, педагог ДО МАОУ ДО ЦДТ;</p> <p>– практикум «Использование цифровой образовательной среды «Кулибин» при обучении робототехнике и программированию виртуальных цифровых роботов», Мифтахова Венера Фандависовна, учитель информатики МБОУ лицея № 1.</p> <p>Общее количество участников составил 106 педагогов</p>		
II Всероссийский конкурс педагогов Центров цифрового образования детей «IT-куб» «Помогаю.	15.11.2024	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр»	3 педагога	<p>Конкурс организован ФГАНУ «Федеральный институт цифровой трансформации в сфере образования» (далее – Федеральный оператор).</p> <p>В заключительном этапе Конкурса педагогов дополнительного образования Центра цифрового образования детей</p>		

Проектирую. Программирую. Будущее»				<p>«IT-куб» Приняли участие 3 педагога дополнительного образования МАОУ ДО «Технополис» Селезнёв Андрей Андреевич и Есина Елена Николаевна, Авимский Денис Вадимович.</p> <p>Результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Есина Е.Н. – II место в номинации «Лучший педагог Центров «IT-куб» в направлении «Робототехника»; – Селезнёв А.А. – II место в номинации «Лучший педагог Центров «IT-куб» в направлении «Большие данные»; – Авимский Д.В. – III место в номинации «Лучший педагог Центров «IT-куб» в направлении «Системное администрирование» 		
Всероссийский конкурс «Кадровый резерв учителей информатики»	Апрель – май 2025 года	Никифоров Н.С., учитель информатики МБОУ СОШ № 26	2 педагога	<p>Конкурс организован компанией «Яндекс» и направлен на внедрение новейших образовательных технологий в школы. Победителями конкурса стали 2 педагога из 2 ОУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Никифоров Н.С., учитель информатики МБОУ СОШ № 26; – Нафикова Альбина Ямилевна, учитель информатики МБОУ СОШ № 20. 		
V городской конкурс методических разработок «Вернисаж педагогических идей»	20.03.2025 – 12.05.2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», Лавелина Н.Н., учитель информатики МБОУ	18 педагогов	<p>В 2025 году в конкурсе приняли участие 9 педагогов из 7 ОУ (МБОУ СШ № 9, СОШ № 10, № 19, № 26, № 27, № 32, № 46 с УИОП) и 9 студентов БУ «Сургутский государственный педагогический университет».</p> <p>Конкурсные работы участников были представлены в номинациях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Лучшая методическая разработка 		

		Сургутского естественно-научного лицея, руководитель ГМО		<p>урока с применением современных информационных технологий, в том числе искусственного интеллекта и нейросетей» (9 работ);</p> <p>– «Лучшая методическая разработка занятия в дополнительном образовании» (6 работ);</p> <p>– «Лучшая методическая разработка воспитательного мероприятия по информатике» (3 работы).</p> <p>Увеличено количество педагогов и ОУ, принимающих участие в конкурсе (2023/24 уч.г. – 7 участников из 5 ОУ).</p> <p>Стабильно на протяжении 2 лет принимают участие в городском конкурсе педагоги из 2 ОУ (МБОУ СОШ № 27, № 32).</p> <p>Информация об итогах конкурса представлена на странице ГМО учителей информатики сайта городского сетевого педагогического сообщества SurWiki</p>			
Задача «Содействовать активному участию учителей информатики в организации и проведении мероприятий, направленных на повышение мотивации учащихся к изучению учебного предмета»							
Всероссийская акция «Цифровой диктант» в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре в 2024 году»	10-28.10.2024	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», ОУ		Ежегодная Всероссийская акция «Цифровой диктант» в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре является самой масштабной в России проверкой знаний в области цифровой грамотности. Диктант представляет собой тестовые задания различной сложности. Тестирование поможет проверить навыки работы с компьютером и другими цифровыми устройствами, знание правил	Отсутствие результатов на региональном этапе ВсОШ по информатике.	Отсутствие команды учителей олимпиадного движения.	Организовать мероприятия, направленные на повышение уровня подготовки интеллектуально одаренных и мотивированных учащихся к участию в

				<p>безопасности и культуры общения в сети, а также финансовую киберграмотность.</p> <p>Общее количество участников по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре составило 43 062 участника. В городе Сургуте площадками Цифрового диктанта выступили 4 ОУ (МБОУ СОШ № 19, № 24, № 32, МБВ(с)ОУО(с)ОШ№1)</p>	<p>Отсутствие на уровне города единой системы подготовки одаренных учащихся к участию во ВсОШ (каникулярные интенсивы, учебно-тренировочные сборы и пр.)</p>	<p>олимпиадах, конкурсах различных уровней</p>
<p>Всероссийская онлайн-олимпиада «Безопасный интернет» для учащихся 1–9 классов</p>	<p>23.11.2024 – 23.12.2024</p>	<p>Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», Батыршина Д.А., региональный представитель платформы Учи.ру</p>	<p>8 425 учащихся</p>	<p>В рамках нацпроекта «Цифровая экономика» на платформе Учи.ру прошла всероссийская онлайн-олимпиада для учеников 1–11 классов «Безопасный интернет».</p> <p>Организаторы: Учи.ру, АНО «Национальные приоритеты» при поддержке Минцифры России.</p> <p>Общее количество участников составило 8 425 участников</p>		
<p>VI дистанционный конкурс веб-дизайна интерактивных страниц «ПЛАНЕТА WEB»</p>	<p>09.12.2024– 28.02.2025</p>	<p>Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», Данилов А.А., учитель информатики БУ «Сургутский государственный педагогический университет»</p>	<p>65 учащихся</p>	<p>Кафедрой высшей математики и информатики БУ «Сургутский государственный педагогический университет» в сотрудничестве с МБОУ гимназией имени Ф.К. Салманова, МАОУ ДО «Технополис» проведен VI дистанционный конкурс веб-дизайна интерактивных страниц «ПЛАНЕТА WEB» (далее – Конкурс).</p> <p>В конкурсе приняли участие 65 участников, подготовлено 43 групповых и индивидуальных проекта. Подготовкой проектов руководили 17 учителей-наставников из 11 ОУ.</p> <p>По итогам конкурса 16 участников стали</p>		

				призёров в номинации «Рисунок», 27 – призёрами в номинации «Сайт»		
IX научно-технический конкурс «Школьная информатика».	20.01.2025–03.03.2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр»	47 учащихся	<p>С целью развития творческого потенциала обучающихся по разработке IT- проектов кафедрой высшей математики и информатики БУ «Сургутский государственный педагогический университет» во взаимодействии с МАУ «ИОЦ» проведен IX научно-технический конкурс «Школьная информатика».</p> <p>В 2025 году на участие в конкурсе подано 47 заявок от 12 ОУ.</p> <p>Победителями конкурса стали 11 учащихся из 6 ОУ (МБОУ СЕНЛ, СШ № 9, № 31, СОШ № 26, № 44, МАОУ ДО «Технополис»).</p> <p>Призовые места заняли 15 учащихся из 8 ОУ (МБОУ гимназия имени Ф.К. Салманова, лицей № 1, СШ № 9, СОШ № 25, № 26, № 44, МАОУ ДО «ЦДТ», «Технополис»)</p>		
Всероссийская олимпиада по функциональной грамотности	21.04.2025 – 30.04.2025	Раимбакиева Л.Х., эксперт МАУ «Информационно-организационный центр», Головина Ю.А., региональный представитель онлайн-платформы ЯКласс	834 учащихся	<p>В целях достижения показателей мотивирующего мониторинга деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и в рамках содействия реализации региональных планов мероприятий на образовательной онлайн-платформе «ЯКласс» проведена Всероссийская олимпиада по функциональной грамотности.</p>		

				Общее количество участников составило 834 учащиеся		
--	--	--	--	--	--	--

Результаты деятельности ГМО:

1. Все запланированные мероприятия осуществлены в срок.
2. Увеличено на 45 % (в сравнении с 2023/24 учебным годом) количество педагогов, принявших участие в КПК, обучающих методических мероприятиях (2023/24 уч.г. – 50 человек, 2024/25 уч.г. – 93 человека).
3. Обеспечен 100 % охват учителей информатики мероприятиями по повышению качества подготовки к ГИА, в том числе организованными издательствами «Просвещение», «Легион», «Экзамен».
4. Зафиксировано увеличение по результатам ОГЭ средней отметки до 3,7 балла (2023/24 уч.г.– 3,6), увеличение качества знаний среди выпускников 9 классов до 62% (2023/24 уч.г. – 53%), снижение до 2,4% количества учащихся, получивших неудовлетворительные отметки (2023/24уч.г. – 3,1%).
5. 2 педагога из 2 ОУ (МБОУ СОШ № 20, № 26) стали победителями Всероссийского конкурса «Кадровый резерв учителей информатики» от Яндекса.
6. Проведен V городской конкурс методических разработок по информатике «Вернисаж педагогических идей», в котором приняли участие 7 учителей информатики из 7 ОУ (МБОУ СШ № 9, СОШ № 10, № 19, № 26, № 27, № 32, № 46 с УИОП). Увеличено количество педагогов и ОУ, принимающих участие в конкурсе (2023/24 уч.г. – 7 участников из 5 ОУ).
7. 9 371 учащийся принял участие в мероприятиях, направленных на повышение мотивации учащихся к изучению учебного предмета «Информатика».
8. Организовано на системной основе взаимодействие с социальными партнерами по подготовке и проведению методических мероприятиях для учителей информатики (кафедрой высшей математики и информатики БУ «Сургутский государственный педагогический университет», АНПО «Сургутский институт экономики, управления и права», АНО «Школа 21. Югра», образовательными платформами: Учи.ру, Якласс, Яндекс Учебник, ГлобалЛаб, Физикон).