



СОГЛАСОВАНО  
Директор И.В. ДППО ЦПКС ИМЦ  
Московского района Санкт-Петербурга  
Лужецкая И.Г.  
12 января 2026 года



УТВЕРЖДЕНО  
Начальник отдела образования  
администрации Московского района Санкт-Петербурга  
Литвинова В.В.  
12 января 2026 года

## План мероприятий по развитию математического и естественно-научного образования в образовательных организациях общего образования Московского района Санкт-Петербурга на период 2025- 2030 года

### Задачи плана мероприятий по развитию математического и естественно-научного образования в образовательных организациях общего образования Московского района Санкт-Петербурга на период 2025- 2030 года

1. Повышение качества преподавания математики и естественно-научных предметов в государственных общеобразовательных организациях Московского района Санкт-Петербурга;
2. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов в государственных общеобразовательных организациях Московского района Санкт-Петербурга;
3. Популяризация математического и естественно-научного образования в Московском районе Санкт-Петербурга.

№	Наименование мероприятия	Ответственные исполнители	Сроки	Целевые показатели
<b>Показатели реализации плана мероприятий по развитию математического и естественно-научного общего образования в Московском районе Санкт-Петербурга на период до 2030 года</b>				
1	Увеличение количества обучающихся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, изучающих математику и естественнонаучные предметы углубленно или на профильном уровне	АР ОУ	ежегодно	увеличение не менее чем на 10 %
2	Обеспечение повышения квалификации педагогов на базе ведущих классических, инженерно-технических образовательных организаций высшего образования и научных организаций	АР ИМЦ ОУ	2030	увеличение не менее чем на 15%

<b>3</b>	Организация дополнительного профессионального образования учителей на базе создаваемого городского методического Центра в рамках модулей программ по естественно-научному циклу	ИМЦ ОУ	ежегодно	в соответствии с выделенными квотами
<b>4</b>	Увеличение доли выпускников, выбравших единый государственный экзамен по профильной математике и естественно-научным предметам (химии, физике, информатике и биологии)	АР ОУ	2030	более чем на 40% (по сравнению с 2023 годом)
<b>5</b>	Увеличение доли учителей математики, физики, химии и биологии в возрасте до 35 лет	АР ОУ	2030	более чем на 30% (по сравнению с 2023 годом)
<b>6</b>	Увеличение к 2030 году количества договоров о целевом обучении, заключенных выпускниками профильных психолого-педагогических классов (групп), поступившими на обучение по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования в области образования	АР ИМЦ ОУ	2030	более чем в 3 раза

**1. Мероприятия плана по развитию математического и естественно-научного общего образования в Московском районе Санкт-Петербурга на период до 2030 года**

	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Ответственные исполнители</b>	<b>Сроки</b>
<b>1</b>	Реализация программ повышения квалификации для педагогических работников сферы дошкольного образования (воспитатели, педагоги-психологи и другие педагогические работники), начального общего образования для формирования компетенций по эффективному преподаванию математики, развитию познавательной активности, экспериментированию у детей дошкольного и младшего школьного возраста, активизации их исследовательского опыта естественно-научной направленности	ИМЦ ОУ	ежегодно
<b>2</b>	Содействие в организации работы по заключению договоров о целевом обучении по педагогическим специальностям и направлениям подготовки выпускниками профильных психолого педагогических классов (групп), поступающими в образовательные организации высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 44.00.00 «Образование и педагогические науки»	АР ИМЦ ОУ	ежегодно к 2030

3	Ознакомление с методическими рекомендациями, предусматривающими единый механизм формирования прогноза региональной и квалификационноотраслевой потребности в педагогических кадрах для системы общего образования.	АР ИМЦ ОУ	ежегодно
4	Организация адресного повышения квалификации и методического сопровождения учителей естественно-научных предметов и информатики в соответствии с результатами диагностики профессиональных дефицитов в АИС «Конструктор индивидуальной траектории профессионального роста»	ИМЦ ОУ	сентябрь - май
5	Организация участия педагогов Московского района в «Всероссийская научно-практическая конференция «Вклад в технологический прорыв страны: развитие непрерывного естественнонаучного и инженерного образования»; Проведение районного фестиваля «Инженеры будущего»	ИМЦ ОУ	ежегодно февраль-март в рамках ПМОФ
6	Организация участия педагогов ОУ Московского района в городских неделях физики, химии, биологии, математики	АР ИМЦ ОУ	ежегодно октябрь-декабрь
	Организация участия педагогов ОУ Московского района в ежегодном съезде учителей информатики	АР ИМЦ ОУ	ежегодно ноябрь
	Проведение семинаров, круглых столов по актуальным проблемам развития математического и естественно-научного образования в ОУ Московского района. Проведение Дня инженерного и естественно-научного образования в рамках районного Фестиваля открытых уроков	ИМЦ ОУ	в соответствии с планом работы ИМЦ
	Организация участия учителей математики в Олимпиаде Эйлера для учителей	ИМЦ ОУ	ежегодно январь
	Организация участия учителей математики, физики, информатики, химии, биологии в конкурсе методических разработок «Петербургский урок»	ИМЦ ОУ	ежегодно октябрь

	Организация участия учителей математики, физики, информатики, химии, биологии в «Конкурсе педагогических достижений»	ИМЦ ОУ	ежегодно октябрь
	Организация участия учителей математики, физики, информатики, химии, биологии в районном конкурсе «Твори, выдумывай, представляй!»	ИМЦ ОУ	ежегодно март-май
	Организация участия педагогов в региональном конкурсе методических разработок «Вероятность и статистика в школе»	ИМЦ ОУ	ежегодно сентябрь
	Организация участия педагогов в региональном конкурсе методических разработок на лучшую практику реализации предпрофессионального образования (инженерные и естественно-научные классы)	ИМЦ ЦППМС ОУ	ежегодно февраль-март
7	Принятие дополнительных мер содействия в трудоустройстве в общеобразовательные организации выпускников образовательных организаций высшего образования, имеющих непедагогическую квалификацию, в первый год после окончания образовательной организации высшего образования. Реализация программ наставничества в государственных общеобразовательных организациях Московского района Санкт-Петербурга с привлечением студентов/ магистрантов/ профессорско-преподавательского состава классических и инженерно-технических образовательных организаций высшего образования, в том числе при подготовке обучающихся к олимпиадам и научно-техническим конкурсам	АР ИМЦ ОУ	в течение года
8	Рассмотрение вопросов повышения качества изучения математики, химии, физики, биологии, информатики (по результатам ГИА-9, ГИА-11, ВПР) на мероприятиях методического сопровождения образовательной деятельности с заместителями по УВР, методистами по предметам	АР ИМЦ ОУ	в течение года по итогам проведения процедур внешнего оценивания
<b>2. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся</b>			
1	Обеспечение реализации в государственных общеобразовательных организациях Санкт-Петербурга мероприятий профориентационного минимума на базе проекта	АР ЦППМС ОУ	в течение года в соответствии с районным планом реализации Единой модели профориентации

<p>«Билет в будущее», предусматривающего проведение экскурсий на производство, посещение лекций и занятий в музеях научных организаций и образовательных организаций высшего образования. Реализация проектных программ по направлению «Наука»: «Экскурсия в НОЦ Инфохимии», «Параметры человека», «Научные дебаты», «Жизнь под микроскопом», Профориентационные интенсивы, проектные программы, проектная деятельность по направлениям: «Передовые цифровые технологии (Кибернетика)», «Химические науки и новые материалы (Химия)», «Биомедицинские системы и генетические технологии (Биология)», Нанотехнологии (Физика)», «Экология»</p>		
<p>Расширение сети профильных классов и классов с углубленным изучением учебных предметов «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология»</p>	<p>АР ИМЦ ОУ</p>	<p>ежегодно</p>
<p>Ознакомление с методическими рекомендациями по организации взаимодействия образовательных организаций, реализующих образовательные программы основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования, и предприятий</p>	<p>АР ЦППМС ОУ</p>	<p>2026</p>
<p>Организация участия в специализированных профильных сменах научной направленности в организациях отдыха детей и их оздоровления для обучающихся общеобразовательных организаций при поддержке ключевых партнеров Регионального центра выявления и поддержки одаренных детей в области искусства, спорта, образования и науки Санкт-Петербурга: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Университет ИТМО, Санкт-Петербургский государственный университет. Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова, Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет имени Ж.И. Алфёрова РАН, СПбГЭУ, РГПУ им. А. И. Герцена, БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, НИЦ «Курчатовский институт», НИУ «Высшая школа экономики». Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР), Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН</p>	<p>АР ЦДЮТТ ОУ</p>	<p>ежегодно</p>

	Организация и проведение профориентационной работы математической, инженерной и естественно-научной направленности с обучающимися детского технопарка «Кванториум», центра цифрового образования «1Т-куб», «ИнфинХТи». Проведение профориентационных мероприятий, направленных на популяризацию федерального проекта «Профессионалитет»	АР ЦППМС ЦДЮТТ ОУ	в течение года в соответствии с планами работы центров
2	Открытие кружка математического образования	АР ЦДЮТТ ФМЛ № 366	к 2030 в соответствии с планом работы КО
3	Обучение учащихся ОУ района в образовательных центрах, расположенных на базе образовательных организаций Санкт-Петербурга: физический центр ГБНОУ «Президентский ФМЛ №239», химический центр ГБНОУ «Президентский ФМЛ №239»; биологический центр ГБНОУ «Президентский ФМЛ № 239»; эколого-биологический центр «Крестовский остров» ГДТЮ	АР ЦППМС ОУ	в течение года в соответствии с планами работы центров
4	Развитие инновационных практик в системе дополнительного образования детей в сфере цифрового образования	АР ЦДЮТТ ОУ	к 2030 в соответствии с планом работы КО
5	Развитие естественно-научной учебно-воспитательной среды. Популяризация в информационном пространстве математического и естественно-научного образования среди широких слоев населения, включающая проведение выставок, создание и размещение информации на официальных сайтах	АР ДДЮТ ИМЦ ОУ	ежегодно
6	Участие обучающихся в научно-практических и научно-образовательных мероприятиях «Исследование органических веществ»; «Академия естествоиспытателей»; Всероссийский фестиваль-конкурс научно-популярного фильма «Технофест»; Городской проект «Недели кластеров»; Открытая научно-практическая конференция учащихся, студентов и аспирантов «Информационные технологии в области науки и техники»; Открытая региональная научно-практическая конференция старшеклассников по биологии «Ученые будущего»; Открытая юношеская научно-практическая конференция «Будущее	АР ЦДЮТТ ОУ	ежегодно

	<p>сильной России - в высоких технологиях»; «Сириус.Лето: начни свой проект»; Региональный конкурс проектов технического моделирования и конструирования «От идеи до воплощения» среди образовательных учреждений Санкт-Петербурга; Региональный открытый конкурс проектно-исследовательских работ школьников «Паруса науки»; Региональный конкурс по биологии «Биопрактикум»; Региональный конкурс по графической грамотности «Инженеры рождаются в школе» среди старшеклассников образовательных организаций Санкт-Петербурга; Региональный конкурс компьютерной графики «Цифровое перо» среди образовательных учреждений Санкт-Петербурга; Открытый региональный конкурс «Санкт-Петербургская медикобиологическая олимпиада школьников»; Открытый региональный конкурс «Олимпиада исследователей и знатоков биологии»</p>		
7	<p>Участие обучающихся в олимпиадах:  Открытая городская олимпиада по химии;  Открытая городская олимпиада по физике;  Открытая городская олимпиада по математике;  Открытая региональная олимпиада школьников по информатике для 6- 8 классов;  Санкт-Петербургская открытая олимпиада по программированию для 3-7 классов; Национальная технологическая олимпиада;  Интегрированная олимпиада для учащихся начальных классов по общеобразовательным дисциплинам «Петербургские надежды»;  Региональная научно-техническая олимпиада по ТРИЗ (теория решения изобретательских задач) среди образовательных учреждений Санкт-Петербурга</p>	<p>АР  ИМЦ  ЦДЮТТ  ОУ</p>	<p>ежегодно</p>
	<p>Организация мероприятий по развитию раннего естественно-научного образования</p>	<p>ИМЦ</p>	<p>в соответствии с планом работы ИМЦ</p>
<b>3. Организация учебно-методического сопровождения</b>			
1	<p>Обеспечение сопровождения внедрения методических материалов для углубленного и профильного изучения математики, физики, химии и биологии в общеобразовательных организациях Санкт-Петербурга. Участие в заседаниях региональных методических объединений учителей</p>	<p>АР  ИМЦ  ОУ</p>	<p>ежегодно по плану АППО СПб</p>
2	<p>Проведение мониторинга создания и развития естественно-</p>	<p>АР</p>	<p>ежегодно</p>

	научной учебно-воспитательной среды, включая оформление естественно-научных пространств в общеобразовательных организациях (анализ сайтов)	ИМЦ	ноябрь
3	Участие в совместных научно-практических и образовательных мероприятиях с ассоциациями учителей естественно-научных предметов с привлечением представителей профессионального и научного сообщества	АР ИМЦ ОУ	ежегодно
4	Разработка программ внеурочной деятельности и дополнительного образования по предметам естественно-научного цикла, математике и информатике (в том числе для изучения на углубленном уровне)	ИМЦ ДДЮТ ЦДЮТТ ОУ	2026
5	Методическое сопровождение процедур всероссийских проверочных работ по математике, информатике, биологии, физике и химии выпускников основной и средней школы, обучающихся профессиональных образовательных учреждений (ознакомление с анализом результатов ВПР, методическими рекомендациями по совершенствованию практики предметного обучения и т.д.)	ИМЦ ОУ	ежегодно
<b>4. Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам «Математика», «Физика», «Химия», «Биология»</b>			
1	Проведение анализа качества преподавания и изучения математики, физики, химии и биологии в системе общего образования Санкт-Петербурга	АР ИМЦ ОУ	ежегодно
2	Ознакомление с адресными методическими рекомендациями по преподаванию и изучению математики, физики, химии и биологии на всех уровнях образования в Санкт-Петербурге	ИМЦ ОУ	ежегодно
<b>5. Иные мероприятия</b>			
1	Информационное сопровождение реализации комплексного плана	АР ИМЦ ОУ	постоянно
2	Подготовка и представление в Комитет по образованию Санкт-Петербурга информации о ходе реализации мероприятий комплексного плана	АР ИМЦ ОУ	ежегодно до 30 декабря