

СОГЛАСОВАНО
Педагогический совет
Протокол № 7
14 января 2026 года

УТВЕРЖДЕНО
Директор
ГБОУ № 489 Московского района
Санкт-Петербурга
Калашникова О.Н.
14 января 2026 года

**План мероприятий по развитию математического и естественно-научного образования
в государственном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе № 489
Московского района Санкт-Петербурга
на период 2025- 2030 года**

**Задачи плана мероприятий по развитию математического и естественно-научного образования
в ГБОУ школе № 489 Московского района Санкт-Петербурга на период 2025- 2030 года**

1. Повышение качества преподавания математики и естественно-научных предметов в ГБОУ школе № 489 Московского района Санкт-Петербурга;
2. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов в ГБОУ школе № 489 Московского района Санкт-Петербурга;
3. Популяризация математического и естественно-научного образования в ГБОУ школе № 489 Московского района Санкт-Петербурга.

| № | Наименование мероприятия | Ответственные исполнители | Сроки | Целевые показатели |
|--|---|----------------------------------|--------------|---------------------------|
| Показатели реализации плана мероприятий по развитию математического и естественно-научного общего образования в Московском районе Санкт-Петербурга на период до 2030 года | | | | |
| 1 | Увеличение количества обучающихся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, | Директор, зам. по УВР | ежегодно | увеличение не менее чем |

| | | | | |
|---|---|----------------------------------|--------------|--|
| | изучающих математику и естественнонаучные предметы углубленно или на профильном уровне | | | на 10 % |
| 2 | Обеспечение повышения квалификации педагогов на базе ведущих классических, инженерно-технических образовательных организаций высшего образования и научных организаций Санкт-Петербурга, в том числе в форме стажировок, работающих в системе общего и среднего профессионального образования (преподавателей) математики, физики, химии и биологии по преподаваемому | Директор, зам. по УВР | 2030 | увеличение не менее чем на 15% |
| 3 | Организация дополнительного профессионального образования учителей на базе создаваемого городского методического Центра в рамках модулей программ по естественно-научному циклу | ИМЦ | ежегодно | в соответствии с выделенными квотами |
| 4 | Увеличение доли выпускников, выбравших единый государственный экзамен по профильной математике и естественно-научным предметам (химии, физике, информатике и биологии) | Директор, зам. по УВР | 2030 | более чем на 40% (по сравнению с 2023 годом) |
| 5 | Увеличение доли учителей математики, физики, химии и биологии в возрасте до 35 лет | Директор, зам. по УВР | 2030 | более чем на 30% (по сравнению с 2023 годом) |
| 6 | 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 | Директор, зам. по УВР | 2030 | более чем в 3 раза |
| 1. Мероприятия плана по развитию математического и естественно-научного общего образования в ГБОУ школе № 489 Московского района Санкт-Петербурга на период до 2030 года | | | | |
| | Наименование мероприятия | Ответственные исполнители | Сроки | |
| 1 | Реализация программ повышения квалификации для педагогических работников сферы дошкольного образования (воспитатели, педагоги-психологи и другие педагогические работники), начального общего образования для формирования | Директор, зам. по УВР | ежегодно | |

| | | | |
|---|--|-----------------------|-------------------------------------|
| | компетенций по эффективному преподаванию математики, развитию познавательной активности, экспериментированию у детей дошкольного и младшего школьного возраста, активизации их исследовательского опыта естественно-научной направленности | | |
| 2 | 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» | Директор, зам. по УВР | ежегодно к 2030 |
| 3 | Ознакомление с методическими рекомендациями, предусматривающими единый механизм формирования прогноза региональной и квалификационно-отраслевой потребности в педагогических кадрах для системы общего образования. | зам. по УВР; ШМО | 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» | Зам. по УВР | сентябрь - май |
| 5 | Организация участия педагогов Московского района во «Всероссийской научно-практической конференция «Вклад в технологический прорыв страны: развитие непрерывного естественнонаучного и инженерного образования»; Проведение районного фестиваля «Инженеры будущего» | Зам. по УВР; ШМО | ежегодно февраль-март в рамках ПМОФ |
| 6 | Организация участия педагогов ОУ Московского района в городских неделях физики, химии, биологии, математики | Зам. по УВР; ШМО | ежегодно октябрь-декабрь |

| | | | |
|---|---|-----------------------------------|------------------------------------|
| | Организация участия педагогов ОУ Московского района в ежегодном съезде учителей информатики | Зам. по УВР; ШМО | 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 | Зам. по УВР; ШМО | ежегодно январь |
| | Организация участия учителей математики, физики, информатики, химии, биологии в конкурсе методических разработок «Петербургский урок» | Зам. по УВР; ШМО | ежегодно октябрь |
| | Организация участия учителей математики, физики, информатики, химии, биологии в «Конкурсе педагогических достижений» | Зам. по УВР; ШМО | ежегодно октябрь |
| | Организация участия учителей математики, физики, информатики, химии, биологии в районном конкурсе «Твори, выдумывай, представляй!» | Зам. по УВР; ШМО | ежегодно март-май |
| | Организация участия педагогов в региональном конкурсе методических разработок «Вероятность и статистика в школе» | Зам. по УВР; ШМО | ежегодно сентябрь |
| | Организация участия педагогов в региональном конкурсе методических разработок на лучшую практику реализации предпрофессионального образования (инженерные и естественно-научные классы) | ИМЦ ЦППМСП Зам. по УВР; ШМО | 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 с привлечением студентов/магистрантов/ профессорско-преподавательского состава классических | Зам. по УВР; ШМО | в течение года |

| | | | |
|--|--|-------------------------|---|
| | и инженерно-технических образовательных организаций высшего образования, в том числе при подготовке обучающихся к олимпиадам и научно-техническим конкурсам | | |
| 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 | Зам. по УВР; ШМО | в течение года по итогам проведения процедур внешнего оценивания |
| 2. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся | | | |
| 1 | Обеспечение реализации в государственных общеобразовательных организациях Санкт-Петербурга мероприятий профориентационного минимума на базе проекта «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» | Зам. по УВР; зам. по ВР | в течение года в соответствии с районным планом реализации Единой модели профориентации |
| | Расширение сети профильных классов и классов с углубленным изучением учебных предметов «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология» | Директор; зам. по УВР | ежегодно |
| | Ознакомление с методическими рекомендациями по организации взаимодействия ГБОУ № 489 и предприятий | АР ЦППМСП ОУ | 2026 |
| | Организация участия в специализированных профильных сменах научной направленности в организациях отдыха детей и их оздоровления для обучающихся общеобразовательных организаций при поддержке ключевых партнеров Регионального | АР ЦДЮТТ ОУ | ежегодно |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | <p>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>Организация и проведение профориентационной работы математической, инженерной и естественно-научной направленности с обучающимися детского технопарка «Кванториум», центра цифрового образования «IT-куб», «ИнфинХТи». Проведение профориентационных мероприятий, направленных на популяризацию федерального проекта «Профессионалитет»</p> | <p>АР ЦППМСП ЦДЮТТ Зам. по УВР; ШМО</p> | <p>в течение года в соответствии с планами работы центров</p> |
| 2 | <p>Открытие кружка математического образования</p> | <p>АР ЦДЮТТ ФМЛ № 366 Зам. по УВР; ШМО</p> | <p>к 2030 в соответствии с планом работы КО</p> |
| 3 | <p>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</p> | <p>Зам. по УВР; ШМО</p> | <p>в течение года в соответствии с планами работы центров</p> |
| 4 | <p>Развитие инновационных практик в системе дополнительного</p> | <p>АР</p> | <p>к 2030 в соответствии с планом</p> |

| | | | |
|---|---|---------------------------|-----------|
| | образования детей в сфере цифрового образования | ЦДЮТТ Зам. по УВР; ШМО | работы КО |
| 5 | Развитие естественно-научной учебно-воспитательной среды. Популяризация в информационном пространстве математического и естественно-научного образования, включающая проведение выставок, создание и размещение информации на официальном сайте | Зам. по УВР; ШМО | 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 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 медико-биологическая олимпиада школьников»; Открытый региональный конкурс «Олимпиада исследователей и знатоков биологии» | Зам. по УВР; ШМО | ежегодно |

| | | | |
|--|--|--|-----------------------------------|
| 7 | 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 | Зам. по УВР; ШМО | ежегодно |
| | Организация мероприятий по развитию раннего естественно-научного образования | Зам. по УВР; ШМО; отделение дошкольного образования | в соответствии с планом работы ОУ |
| 3. Организация учебно-методического сопровождения | | | |
| 1 | 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 | АР ИМЦ ОУ | ежегодно по плану АППО СПб |
| 2 | Проведение мониторинга создания и развития естественно-научной учебно-воспитательной среды, включая оформление естественно-научных пространств в общеобразовательных организациях (анализ сайтов) | ИМЦ Зам. по УВР; ШМО | ежегодно 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 Зам. по УВР; ШМО | ежегодно |
| 4 | Разработка программ внеурочной деятельности и дополнительного образования по предметам естественно-научного | Зам. по УВР; ШМО; отделение | 2026 |

| | | | |
|---|---|-----------------------------------|------------------------|
| | цикла, математике и информатике (в том числе для изучения на углубленном уровне) | дополнительного образования детей | |
| 5 | Методическое сопровождение процедур всероссийских проверочных работ по математике, информатике, биологии, физике и химии выпускников основной и средней школы (ознакомление с анализом результатов ВПР, методическими рекомендациями по совершенствованию практики предметного обучения и т.д.) | Зам. по УВР; ШМО | ежегодно |
| 4. Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам «Математика», «Физика», «Химия», «Биология» | | | |
| 1 | Проведение анализа качества преподавания и изучения математики, физики, химии и биологии в системе общего образования Санкт-Петербурга | АР ИМЦ Зам. по УВР; ШМО | ежегодно |
| 2 | Ознакомление с адресными методическими рекомендациями по преподаванию и изучению математики, физики, химии и биологии на всех уровнях образования в Санкт-Петербурге | ИМЦ Зам. по УВР; ШМО | ежегодно |
| 5. Иные мероприятия | | | |
| 1 | Информационное сопровождение реализации комплексного плана | Зам. по УВР; ШМО | постоянно |
| 2 | Подготовка и представление в отдел образования Московского района Санкт-Петербурга информации о ходе реализации мероприятий комплексного плана | Директор; зам. по УВР | ежегодно до 30 декабря |