

УТВЕРЖДАЮ
Министр общего
и профессионального образования
Ростовской области
Т.С. Шевченко
« 29 » мая 2025 г.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН мероприятий по развитию математического и естественно-научного общего образования в Ростовской области на период до 2030 года

I. Цель, задачи и показатели комплексного плана мероприятий по развитию математического и естественно-научного общего образования в Ростовской области на период до 2030 года

Целью комплексного плана мероприятий по развитию математического и естественно-научного общего образования в Ростовской области на период до 2030 года (далее – комплексный план) является создание условий для устойчивого качественного роста математического и естественно-научного общего образования в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях Ростовской области на период до 2030 года.

Задачами регионального плана являются:

- повышение качества преподавания математики и естественно-научных предметов в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях Ростовской области;
- повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов образовательных организаций Ростовской области;
- устранение дефицита учителей математики и естественно-научных предметов в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях Ростовской области;
- создание условий для профессионального самоопределения обучающихся в образовательных организациях Ростовской области.

II. Показатели реализации комплексного плана

Наименование показателя	Срок исполнения	Ответственные исполнители
1. Увеличено не менее чем на 10% ежегодно количество обучающихся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, изучающих математику и естественно-научные предметы углубленно или на профильном уровне	2025 год, далее – ежегодно	министерство общего и профессионального образования Ростовской области (далее – минобразование Ростовской области)
2. Обеспечено не менее чем на 10% повышение квалификации на базе ведущих классических, инженерно-технических образовательных организаций высшего образования и научных организаций, в том числе в форме стажировок, работающих в системе общего и среднего профессионального образования учителей математики, физики, химии и биологии по преподаваемому учебному предмету	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области
3. Создано на базе передовых общеобразовательных организаций не менее 1 стажировочной площадки для практической подготовки студентов и дополнительного профессионального образования учителей математики, физики, химии и биологии	2025 год	минобразование Ростовской области
4. Увеличение до 35 % доли выбравших единый государственный экзамен по профильной математике и естественно-научным предметам (химии, физике, биологии и информатике) (по сравнению с 2023 годом)	2030 год	минобразование Ростовской области
5. Увеличение до 30% доли учителей математики, физики, химии и биологии в возрасте до 35 лет (по сравнению с 2023 годом)	2030 год	минобразование Ростовской области
6. Увеличение к 2030 году количество договоров о целевом обучении, заключенных выпускниками профильных психолого-педагогических классов (групп), поступивших на обучение по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования в области образования, не менее чем в 3 раза по сравнению с 2024 годом	2030 год	минобразование Ростовской области

III. Мероприятия комплексного плана

№ п/п	Наименование показателя	Срок исполнения	Ответственный исполнитель и соисполнители
1. Увеличение не менее чем на 10% ежегодно количества обучающихся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, изучающих математику и естественно-научные предметы углубленно или на профильном уровне			
1.1.	Ежегодное открытие 7-х классов с углубленным изучением математики	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, муниципальные органы, осуществляющие управление в сфере образования, общеобразовательные организации (далее – ОО)
1.2.	Ежегодное открытие 7-х классов с углубленным изучением естественно-научных предметов (физики, химии, биологии)	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, муниципальные органы, осуществляющие управление в сфере образования, ОО
1.3.	Обеспечение функционирования 8 – 9-х классов с углубленным изучением математики	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, муниципальные органы, осуществляющие управление в сфере образования, ОО
1.4.	Обеспечение функционирования 8 – 9-х классов с углубленным изучением естественно-научных предметов (физики, химии, биологии)	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, муниципальные органы, осуществляющие управление в сфере образования, ОО
1.5.	Расширение числа 10 – 11-х классов, изучающих математику и естественно-научные предметы на профильном уровне	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, муниципальные органы, осуществляющие управление в сфере образования, ОО
1.6.	Расширение сети профильных классов и классов с углубленным изучением математики, физики, химии, биологии, информатики	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, муниципальные органы, осуществляющие управление в сфере образования, ОО

2. Повышение качества преподавания математики и естественно-научных предметов, устранение дефицитов таких учителей в общеобразовательных организациях

2.1.	Создание и обеспечение деятельности региональной стажировочной площадки для дополнительного профессионального образования педагогов дошкольных образовательных организаций по проблеме «Лего-конструирование и образовательная робототехника как средство формирования предпосылок инженерного мышления дошкольников»	2026 год	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО
2.2.	Обеспечение и создание на базе передовых общеобразовательных организаций стажировочной площадки для дополнительного профессионального образования учителей математики, физики, химии и биологии по проблеме «Развитие системы инженерных компетенций обучающихся в классах технологического профиля в условиях конвергентного обучения»	2025 год	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО
2.3.	Создана и функционирует окружная стажировочная площадка по профессионально личностному развитию талантливых учителей-предметников математической и естественно-научной направленностей	2026 год	минобразование Ростовской области, ФГУ ВО ЮФУ, ГАУ ДПО РО ИРО, Совет ректоров Юга России, Образовательный кластер России
2.4.	Организация и проведение курсов повышения квалификации учителей математики, физики, химии, биологии, начальных классов, направленных на: совершенствование профессиональных компетенций по эффективному преподаванию математики и естественно-научных предметов в области формирования функциональной грамотности обучающихся на уроках и во внеурочной деятельности; проектирование среды развития обучающихся с использованием оборудования центров «Точка роста», «Кванториум»; по освоению эвристических методов решения задач на углубленном уровне	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО

2.5.	Разработка и реализация программ (модулей) повышения квалификации для педагогических работников дошкольного образования, начального общего образования и педагогов дополнительного 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	2027 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
2.6.	Организация работы по заключению договоров о целевом обучении по педагогическим специальностям и направлениям подготовки выпускников профильных психолого-педагогических классов (групп), поступающих в образовательные организации высшего образования, реализующие образовательные программы высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 44.00.00 «Образование и педагогические науки»	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, профессиональные образовательные организации Ростовской области, организации высшего образования, ОО
2.7.	Проведение в общеобразовательных организациях тематических декад по математике и естественно-научным предметам с привлечением студентов из педагогических вузов и педагогических колледжей, а также молодых учителей-предметников математической и естественно-научной направленностей	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО, ОО, учреждения высшего образования Ростовской области, профессиональные образовательные организации Ростовской

3. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся

3.1.	Использование методических рекомендаций, разработанных Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации по организации взаимодействия образовательных организаций, реализующих образовательные программы основного общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, и предприятий	2025 год, далее – ежегодно	образовательные организации высшего образования Ростовской области, профессиональные образовательные организации Ростовской области, общеобразовательные организации Ростовской области
3.2.	Организация и проведение регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике и общеобразовательным предметам естественно-научного цикла	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГБУ ДО РО «Ступени успеха»
3.3.	Организация и проведение профильных смен математической и естественно-научной направленностей	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГБУ ДО РО «Ступени успеха»
3.4.	Организация и проведение регионального этапа Всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы»	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, муниципальные образования Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО (Центр «Исторический парк «Россия – моя история»), ОО
3.5.	Организация и проведение олимпиады «Вечный двигатель» по естественным наукам для обучающихся 5 – 11-х классов	2025, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГБУ ДО РО «Ступени успеха»
3.6.	Включение в циклы внеурочных занятий «Разговоры о важном» и «Россия – мои горизонты» тем, посвященных популяризации математики и естественно-научных предметов	2025 год, далее – ежегодно	ОО
3.7.	Организация и проведение регионального проекта «Профориентационные каникулы» по 6-ти направлениям: инженерно-техническое (математическое), педагогическое, аграрное, сфера услуг, ИТ, творчество и дизайн	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ЦОПП РО, Союз работодателей Ростовской области
3.8.	Организация и проведение регионального проекта «ИТ-старт», Профориентационный образовательный проект по ИТ-направлению (летняя ИТ-школа; конкурс для школьников «ИТ-старт», получение первой ИТ-профессии)	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ЦОПП РО

3.9.	Региональный проект «Успешные люди». Организация цикла встреч с представителями разных профессий, работающих на предприятиях и в организациях Ростовской области	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ЦОПП РО
3.10.	Региональный проект «Школа компетенций будущего». Образовательный проект по формированию 8 групп «надпрофессиональных» компетенций	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ЦОПП РО
3.11.	Региональный экономический форум «Мой старт в бизнес». Проект по оказанию поддержки молодежи в сфере предпринимательской деятельности	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ЦОПП РО, Союз работодателей Ростовской области
3.12.	Реализация регионального проекта по повышению уровня знаний школьников 10 – 11-х классов в области инженерного образования «Предуниверсарий передовой инженерной школы» совместно с ДГТУ. Углубленное изучение математики, физики, информатики, основ инженерной деятельности	2025 год, далее – ежегодно	ГБУ ДО РО ОЦТТУ, детский технопарк «Кванториум»
3.13.	Проведение регионального финала «Национальной технологической олимпиады Junior» (НТО Junior) по сферам: технологии и искусственный интеллект, технологии и виртуальная реальность, технологии и компьютерные игры	2025 год, далее – ежегодно	ГБУ ДО РО ОЦТТУ, детский технопарк «Кванториум»
3.14.	Популяризация в информационном пространстве математического и естественно-научного образования среди обучающихся и их родителей, включающая создание и распространение научно-популярного видеоконтента	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО, ГБУ ДО РО «Ступени успеха», ОО
3.15.	Организация и проведение профориентационной работы математической и естественно-научной направленностей с обучающимися в рамках федерального проекта «Билет в будущее»	2025 год, далее — ежегодно	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО, Союз работодателей Ростовской области, ОО

4. Организация учебно-методического обеспечения преподавания математики и естественно-научных предметов

4.1.	Проведение мониторинга создания и развития естественно-научной воспитательной среды, включая оформление естественно-научных пространств в общеобразовательных организациях	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, муниципальные образования Ростовской области, ОО
4.2.	Проведение совместных научно-практических и образовательных мероприятий с ассоциациями учителей естественно-научных предметов с привлечением представителей профессионального и научного сообщества, в том числе в рамках программы «Наука в регионы» Фонда развития Физтех-школ	2026 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО, Фонд развития Физтех-школ, ОО
4.3.	Организация и проведение цикла вебинаров, мастер-классов, учебных занятий и внеурочных мероприятий по проблеме «Внеурочная деятельность по физике, химии, биологии в условиях реализации ФООП с использованием ресурсов Центра “Точка роста”»	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.4.	Организация и проведение методических семинаров «Профессиональные дефициты педагогов в преподавании учебных предметов в контексте ОГЭ и ЕГЭ» для экспертов соответствующей предметной комиссии Ростовской области по математике, физике, химии, биологии в целях выработки единых подходов к оцениванию заданий с развернутым ответом	2025, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.5.	Организация и проведение ежегодного регионального конкурса «Цифровая трансформация в естественно-научном образовании: новые инструменты и практики обучения»	2026 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.6.	Организация и проведение ежегодного регионального конкурса «Лучший урок и внеурочное мероприятие центров образования “Точка роста”»	2025 год	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.7.	Проведение серии всероссийских телемостов в рамках научно-практической лаборатории «Профессиональное мастерство педагога: непрерывность и наставничество» по проблеме «Реализация ранней профориентации школьников на основе синтеза естественно-научных знаний и NBIC-технологий»	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.8.	Организация и проведение фестиваля инновационных педагогических идей и медиапроектов «Технология успеха»	2025 год, далее – ежегодно	ГАУ ДПО РО ИРО, ОО

4.9.	Организация и проведение регионального конкурса учителей математики «Лучшая разработка урока с использованием цифрового контента ФГИС “Моя школа”»	2026 год	ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.10.	Организация и проведение форума «Функциональная грамотность младших школьников: математическая грамотность как интегративный компонент»	2025 год, далее – ежегодно	ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.11.	Организация математической лаборатории «Формирование элементарных математических представлений дошкольников средствами игровой технологии Воскобовича В.В. «Сказочные лабиринты игры»	2025 год далее – ежегодно	ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.12.	Организация и проведение квест-игры по формированию элементарных математических представлений как форма просветительской деятельности дошкольных образовательных организаций с родителями	2025 год далее – ежегодно	ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.13.	Организация и проведение семинара «Траектории развития интеллекта детей дошкольного возраста»	2025 год	ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.14.	Организация мастер-класса «Технологии формирования элементарных математических представлений у дошкольников в соответствии с ФОП ДО»	2025 год	ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.15.	Проведение цикла семинарских занятий по проблеме «Профилактика и коррекция трудностей при формировании начальных математических знаний»	2025 год, далее – ежегодно	ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.16.	Организация и проведение ежегодной Всероссийской научно-практической конференции «Повышение качества математического и естественно-научного образования: актуальные проблемы, эффективные практики решения» с последующим изданием сборника материалов конференции (с участием ЛНР, ДНР, Республики Крым, города Севастополя)	2025 год, далее – ежегодно	минобразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.17.	Организация деятельности регионального учебно-методического объединения в системе общего образования по вопросам повышения качества естественно-научного и математического образования	2025 год, далее – ежегодно	ГАУ ДПО РО ИРО, ОО
4.18.	Организация методического сопровождения муниципальных команд молодых учителей-предметников по математике, физике, химии и биологии в рамках сетевых сообществ	2025 год, далее – ежегодно	ГАУ ДПО РО ИРО, ОО

**5. Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам
«Математика», «Физика», «Химия» и «Биология»**

5.1.	Анализ результатов общероссийских оценочных процедур по математике и предметам естественно-научной направленности	2025 год, далее – ежегодно	минообразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО
5.2.	Проведение анализа качества преподавания и изучения математики, физики, химии, биологии в системе общего образования Ростовской области	2025 год, далее – ежегодно	минообразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО

6. Иные мероприятия

6.1.	Информационное сопровождение реализации комплексного плана	2025 год, далее – ежегодно	минообразование Ростовской области, ГАУ ДПО РО ИРО
6.2.	Подготовка и представление в Минпросвещение России информации о ходе реализаций мероприятий комплексного плана	до 1 февраля ежегодно	минообразование Ростовской области