



УТВЕРЖДАЮ: Мин В.В.Ефремова
директор Департамента образования и науки
Тюменской области
«16» 02 2025г.

**Региональный план мероприятий
по повышению качества математического и естественно-научного образования
на период до 2030 года**

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственные исполнители и соисполнители	Ожидаемый результат
I. Модернизация содержания учебных предметов				
1.1.	Внедрение обновленного федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования и федеральной образовательной программы дошкольного образования в части задач и содержания образовательной области «Познавательное развитие»	2027, (после утверждения приказом Минпросвещения)	ДОО	Реализация обновленного федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования и федеральной образовательной программы дошкольного образования в части задач и содержания образовательной области «Познавательное развитие»
1.2	Внедрение обновленных федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных основных общеобразовательных программ в части учебных предметов «Окружающий мир», «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология» в общеобразовательных организациях	2026, (после утверждения приказом Минпросвещения)	МОУО, ОО	Реализация обновленных федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных основных общеобразовательных программ в части учебных предметов «Окружающий мир», «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология» в общеобразовательных организациях
1.3	Актуализация образовательных программ среднего профессионального образования в соответствии с новыми федеральными государственными образовательными стандартами и федеральными основными общеобразовательными программами в части учебных предметов «Математика», «Физика»,	2026, (после утверждения приказом Минпросвещения)	ДОН ТО, организации СПО и ВПО	Образовательные программы среднего профессионального образования разработаны в соответствии с новыми федеральными государственными образовательными стандартами и федеральными основными общеобразовательными программами в

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственные исполнители и соисполнители	Ожидаемый результат
	«Химия» и «Биология» в образовательных организациях среднего профессионального образования			части учебных предметов «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология»
1.4	Обновление содержания курсов повышения квалификации, с учетом обновленных ФГОС	2026	ТОГИРРО	Единые требования к содержанию программ, условиям реализации и ожидаемым результатам учеников
1.5	Использование ресурса национального открытого банка учебно-методических материалов, сборников задач, дидактических материалов и книг по преподаванию математики, физики, химии и биологии в образовательном процессе	постоянно (по мере завершения разработки)	ОО организации СПО	Повышение профессиональной компетентности педагогов
1.6	Обеспечение общеобразовательных организаций учебников и учебно-методических пособий по математике, физике, химии и биологии	2027, (по мере завершения разработки и выпуска издательством)	ДОиН, МОУО, ОО	Обновление образовательных ресурсов

II. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов и устранение дефицита таких учителей в общеобразовательных организациях

2.1	Актуализация образовательных программ среднего профессионального образования в соответствии с едиными подходами к структуре с учетом изменений в системе педагогического образования «Ядро среднего профессионального педагогического образования», разработка и внедрение единых подходов к реализации практической подготовки в рамках программ педагогического образования	2026	ДОИ ТО, организации СПО	В образовательных программах среднего профессионального образования учтены изменения в системе педагогического образования «Ядро среднего профессионального педагогического образования», разработаны и внедрены единые подходы к реализации практической подготовки в рамках программ педагогического образования
2.2	Проведение курсов повышения квалификации учителей математики, физики, химии и биологии на базе передовых общеобразовательных организаций стажировочных площадок для практической подготовки учителей	ежегодно	ТОГИРРО	Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственные исполнители и соисполнители	Ожидаемый результат
2.3	Реализация программ 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	2025 -2030	ТОГИРРО, организации ВПО	Повышение качества подготовки воспитателей, учителей математики и естественно-научных предметов
2.4	Реализация курсов повышения квалификации для учителей математики, физики, химии и биологии, работающих в классах с углубленным изучением химии, физики и биологии	ежегодно	ТОГИРРО, организации ВПО	Повышение качества подготовки воспитателей, учителей математики и естественно-научных предметов, работающих в классах с углубленным изучением химии, физики и биологии
2.5	Расширение практики заключения договоров о целевом обучении по образовательным программам высшего образования, среднего профессионального образования с учетом положений Федерального законодательства от 14.04.2023 № 124-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»	ежегодно	ДОН ТО, организации СПО и ВПО	Увеличено количество договоров о целевом обучении
2.6	Формирование прогноза региональной и квалификационно-отраслевой потребности в педагогических кадрах для системы общего образования	ежегодно	ДОН ТО	Снижение количества вакансий и увеличение доли учителей математики и естественно-научного цикла в возрасте до 35 лет
2.7	Включение в перечень мероприятий образовательной сессии «Умные каникулы»	2026	ДОН ТО	Организована и проведена образовательная сессия «Умные каникулы» для учителей математики и естественно-научных предметов
2.8	Организация и проведение Всероссийской научно-практической конференции «Приоритетные направления развития образования в условиях формирования	Октябрь 2025	ТОГИРРО, организации ВПО	Решение проблем преподавания предметов естественно-математического цикла, а также вопросов, нацеленных на реализацию обновленного ФГОС, формирование

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственные исполнители и соисполнители	Ожидаемый результат
	технологического суверенитета»			инженерного мышления обучающихся как условие становления технологического суверенитета страны, профессиональное самоопределение и воспитание обучающихся: от предпрофессионального обучения к предпрофессиональным компетенциям Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов
2.9	Проведение методологического семинара «Деятельностное математическое образование»	2025	Школа компьютерных наук ТюмГУ	Обучение методике развивающего обучения для учителей, преподавателей СПО и ВО по математическим и ИТ-дисциплинам (общее количество участников не менее 100 человек)
2.10	Проведение Цикла мероприятий в рамках соглашения о pilotном проекте внедрения методики развивающего обучения в школах Тюменской области	2025-2027	Школа компьютерных наук ТюмГУ	Обучение методике развивающего обучения, создание методических материалов, контрольно-измерительных материалов и проведение консультаций (не менее 100 учителей, не менее 1000 учеников, не менее 7ми предметов)
2.11	Научно-практическая конференция «Качество естественно-научного образования: проблемы и решения»	2025 год, далее - ежегодно	Кафедра моделирования физических процессов и систем ТюмГУ	Повышение педагогического мастерства учителей естественно-научных предметов
2.12	Форум «Градиент 4» для учителей и преподавателей математики и ИТ	август 2025 года	Школа компьютерных наук ТюмГУ	Создание проблемной карты современной системы образования и реконструкция исторических оснований текущего состояния системы (не менее 50 участников, один меморандум)

III. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся

3.1	Расширение сети профильных классов и классов с углубленным изучением математики, физики, химии и биологии	2025	ДОН ТО, МОУО, ОО	Повышение качества знаний по математике, физике, химии, биологии
3.2	Организация взаимодействия профильных классов общеобразовательных организаций с образовательными организациями,	2025-2030	ДОН ТО, организации СПО	Образовательные организации, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования,

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственные исполнители и соисполнители	Ожидаемый результат
	реализующими образовательные программы среднего профессионального образования			осуществляют шефство над профильными классами
3.3	Применение на практике методических рекомендаций по организации взаимодействия образовательных организаций, реализующих образовательные программы основного общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, и предприятий	2025	ДОН ТО, ОО, организации СПО и ВПО	Образовательные организации используют методические рекомендации по организации взаимодействия образовательных организаций, реализующих образовательные программы основного общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, и предприятий
3.4	Проведение массовых образовательных мероприятий:	ежегодно		
	- Математические Школы на базе региональных детских оздоровительно-образовательных центров	ежегодно (январь, март, июнь, октябрь)	РЦ «Новое поколение»	Углубление знаний по математике
	Экономические Школы на базе региональных детских оздоровительно- образовательных центров	ежегодно (февраль, апрель, июль, сентябрь)	РЦ «Новое поколение»	Углубление знаний по экономике
	Школа по информатике на базе региональных детских оздоровительно- образовательных центров	ежегодно, март	РЦ «Новое поколение»	Углубление знаний по информатике
	Физические Школы на базе региональных детских оздоровительно- образовательных центров	ежегодно (январь, август)	РЦ «Новое поколение»	Углубление знаний по физике
	Проектная Школа «Большие вызовы»	ежегодно, март	РЦ «Новое поколение»	Подготовка к конкурсу «Большие вызовы»
	Проектная Школа НТО	ежегодно,октябрь	РЦ «Новое поколение»	Подготовка к национальной технологической олимпиаде
3.5	Организация и проведение профориентационной работы математической, инженерной и естественно-научной направленности с обучающимися на базе современных промышленных предприятий, образовательных организаций высшего образования и научных организаций	2025-2030	ДОН ТО, ЦОПП, ОО, организации СПО и ВПО	Обучающиеся приняли участие в профориентационных мероприятиях математической, инженерной и естественно-научной направленности. Образовательные организации, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственные исполнители и соисполнители	Ожидаемый результат
				педагогической направленности, организовали и провели комплекс мероприятий по популяризации педагогической профессии.
3.6	Организационно-методическая поддержка реализации учебных предметов «Физика», «Математика», «Химия», «Биология» на базе организаций, имеющих высокооснащенные ученико-места (детские технопарки «Кванториум», ЦОЕНТН «Точка роста»), организации среднего профессионального и высшего образования, предприятий реального сектора экономики, в том числе с использованием сетевой формы Закрепление за каждой школой, участницей проекта, профильного вуза	2025	ЦОЕНТН «Точка роста», «Технопарк «Кванториум», общеобразовательные организации, ТОГИРРО, иные организации	Сформирован пул социальных партнеров, привлеченных на системной основе деятельности с обучающимися. Организация взаимодействия «школа – инженерный вуз», повышение практикоориентированности предметного образования
3.7	Интеллектуальная игра «Кубок ТюмГУ по физике для старшеклассников»	2025 год, далее – ежегодно	ТюмГУ	Повышение интереса к физическим и техническим направлениям подготовки в ТюмГУ; Повышение среднего балла ЕГЭ по физике и математике.
3.8	Учебно-научная школа «dipacio» (профиль инженерный, естественно-научный)	март 2025 года	центр «Новое движение» ТюмГУ	Формирование компетенций в области научно-исследовательской и инженерной деятельности -решение исследовательских задач, автоматизация процессов
3.9	Международная карбоновая школа «Zero-Carbon» (UTMN Zero-Carbon International School)	август 2025 года	центр «Новое движение» ТюмГУ	Дает школьникам возможность сделать первые шаги в науку, попробовать себя в исследовательской деятельности и найти практическое применение знаниям об экологии и технологиях устойчивого развития, профориентация знакомство с профессиями эколога, инженера-эколога, климатолога, специалиста по устойчивому развитию
3.10	Популяризация в информационном	2024 год,	ДОН ТО, МОУО, ОО,	Повышение престижа преподавания

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственные исполнители и соисполнители	Ожидаемый результат
	пространстве математического и естественно-научного образования среди широких слоев населения	далее – ежегодно	ТОГИРРО	математики и естественно-научных предметов в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях

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

4.1	Использование ресурсов лаборатории «Науколаб»	2025 год, далее – ежегодно	МОУО, ОО	Повышение практико-ориентированных знаний по предметам
4.2	Использование педагогами сценариев учебных заданий - интерактивных контекстных задач, лабораторных и практических работ по химии, физике и биологии в учебном процессе	2025-2030	МОУО, ОО, организации СПО	Преподаватели при проведении учебных занятий используют интерактивные контекстные задачи, лабораторные и практические работы по химии, физике и биологии
4.3	Организация совместных научно-практических и образовательных мероприятий с ассоциациями учителей естественно-научных предметов с привлечением представителей профессионального и научного сообщества	ежегодно	ОО, ТОГИРРО	Организовано непрерывное профессиональное развитие учителей естественно-научных предметов

V. Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам "Математика", "Физика", "Химия" и "Биология"

5.1	Проведение анализа результатов всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации по математике, физике, химии и биологии	2025-2030	ДОН ТО, ТОГИРРО, организации, СПО и ВПО	Проведен анализ результатов всероссийских проверочных работ по математике, физике, химии и биологии
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------	-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

VI. Совершенствование преподавания учебных предметов "Математика", "Физика", "Химия" и "Биология"

6.1	Оснащение общеобразовательных	2025 - 2030 годы	ДОН ТО, МОУО, ОО	Обновление материально-технических
-----	-------------------------------	------------------	------------------	------------------------------------

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственные исполнители и соисполнители	Ожидаемый результат
	организаций современным учебно-лабораторным оборудованием			ресурсов
6.2	Информационное сопровождение реализации комплексного плана	Постоянно	ДОН ТО	Информирование о результатах качественных изменений по математике, предметам естественно-научного цикла
6.3	Мониторинг исполнения плана	Ежеквартально	ДОН ТО	Выявление проблемных зон, своевременная корректировка мероприятий

Используемые сокращения:

ДОН ТО - Департамент образования и науки Тюменской области

ТОГИРРО - Тюменский областной государственный институт развития регионального образования

ДОО - дошкольные образовательные организации

ОО - образовательные организации

СПО - среднее профессиональное образование

ВПО - высшее профессиональное образование

МОУО- муниципальные органы управления образованием

ЦОПП - Центр опережающей профессиональной подготовки

РЦ «Новое поколение» - Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи «Новое поколение»