

Утверждаю
начальник отдела образования
администрации города Лесосибирска
 Н.Л. Краевская

*Муниципальный план повышения качества естественно-научного и математического
образования на период до 2030 года*

Пояснительная записка

Муниципальный план повышения качества естественно-научного и математического образования (далее — муниципальный план) разработан в соответствии с Региональным планом повышения качества естественно-научного и математического образования и основными направлениями комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. № 3333-р, и результатов Красноярского края, полученных в рамках мотивирующего мониторинга, утвержденных распоряжением Минпросвещения России от 16.07.2024 № Р-127 «Об утверждении Методологии мотивирующего мониторинга деятельности исполнительных органов субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования»).

Региональный план включает следующие направления деятельности:

1. Методическое сопровождение модернизации содержания учебных предметов;
2. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно—научных предметов и устранение дефицита таких учителей в общеобразовательных организациях;
3. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся;
4. Организация учебно-методического обеспечения преподавания математики и естественно—научных предметов;
5. Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам «Математика», «Физика» «Химия» и «Биология».

*Управление разработкой и реализацией регионального плана повышения качества естественно—научного
и математического образования.*

	Мероприятие муниципального плана	Результат	Сроки	Исполнители
1. Модернизация содержания учебных предметов				
1.1	Организация повышения квалификации учителей окружающего мира, физики, химии, биологии, математики по вопросам обновленных ФГОС и ФОП	Руководители методических объединений в 100 % муниципальных образований края прошли повышение квалификации по вопросам изменения содержания ФГОС и ФОП в части учебных предметов «Окружающий мир», «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология». Обеспечен каскадный механизм трансляции содержания повышения квалификации от ГМО к ШМО.	2026-2027гг	ОО МБУ «ЦППМиСП»
1.2	Организация повышения квалификации команд ДОО по вопросам изменения содержания образовательной области «Познавательное развитие»	Команды ДОО в 100 % муниципальных образований края прошли повышение квалификации по вопросам изменения содержания образовательной области «Познавательное развитие»	2027-2028гг	ДОУ МБУ «ЦППМиСП»
1.3	Использование и пополнение национального банка учебно- методических материалов сборников задач, дидактических материалов и книг по вопросам преподавания математики, физики, химии и биологии, в том числе по подготовке к ГИА	Приняли участие в вебинарах для педагогов по использованию методических и дидактических материалов национального открытого банка в практике учителя. Используется в работе программа внеурочной деятельности «Введение в экспериментальную физику» для обучающихся 7, 8, 9 классов. Используются в работе сборники учебно-методических материалов, сборники задач, дидактических материалов по вопросам	ежегодно	ОО МБУ «ЦППМиСП»

		преподавания математики, физики, химии и биологии, в том числе по подготовке к ГИА.		
2. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов и устранение дефицита таких учителей в общеобразовательных организациях				
2.1	Организация подготовки учителей математики и предметов естественно-научного цикла в рамках национального проекта «Молодежь и дети»	Доля учителей математики и естественно-научных предметов, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования на основе актуализированных профессиональных стандартов на базе ведущих образовательных организаций высшего образования, — 5 %	ежегодно	ОО
2.2	Участие в реализации программ дополнительного профессионального образования (для воспитателей ДОО, учителей начальной школы по вопросам организации пропедевтики) по развитию познавательной активности, экспериментированию у детей дошкольного и младшего школьного возраста, активизации их исследовательского опыта естественно-научной направленности	Участие в реализации не менее 20 дополнительных профессиональных программ в соответствии с запросами муниципалитетов на повышение квалификации	ежегодно	ОО
2.3	Участие в работе стажировочных площадок на базе опорных школ РАН и регионального центра выявления, развития и поддержки способностей и талантов детей и молодежи «Спутник»	Прошли стажировку по вопросам организации исследовательской деятельности не менее 5 педагогов	ежегодно	ОО
2.4	Участие в реализации дополнительных профессиональных программ для учителей математики, химии, физики, биологии, педагогов дополнительного образования, работающих в классах с углубленным изучением математики, химии, физики, биологии, в том числе на основе сетевого взаимодействия с образовательными	Участие в реализации не менее 4 программ для педагогов математики, химии, физики, биологии, педагогов дополнительного образования, работающих в классах с углубленным изучением математики, химии, физики, биологии, в том числе на основе сетевого взаимодействия с	ежегодно	ОО

	организациями	образовательными организациями Не менее 5 учителей прошли стажировку на базе СФУ и Университета Решетнева по вопросам углубленного преподавания предметов	ежегодно	ОО
2.5	Участие в формировании перечня научно-практических конференций и других аналогичных мероприятий, посвященных актуальным темам преподавания математики и естественнонаучных предметов, информирование широкого круга педагогических работников о проведении мероприятий	Сформирован и реализуется перечень научно-практических конференций, посвященных актуальным темам преподавания математики и естественно-научных предметов	С 2026 с ежегодным обновлением	ОО
		Приняли участие в региональной конференции по повышению качества математического и естественно-научного образования	ежегодно	ОО
		Приняли участие в межрегиональном фестивале эффективных методических практик для учителей и будущих учителей математики и физики	ежегодно	ОО
		Приняли участие во Всероссийской научно-практической конференции ««Развитие практик организации проектно-исследовательской деятельности учащихся в области естественных и технических наук и современных технологий»»	ежегодно	ОО
		Приняли участие во Всероссийской научно—методической конференции с международным участием «Математика и математическое образование в эпоху цифровизации»	ежегодно	ОО
		Приняли участие во Всероссийской научно—методической конференции «Развитие самостоятельности обучающихся при изучении физики в	ежегодно	ОО

		условиях обновления информационной культуры общества»		
		Приняли участие во Всероссийской научно—методической конференции с международным участием студентов, аспирантов и молодых ученых «Образование и наука в XXI веке: математика, физика, информатика и технологии в смарт-мире»	ежегодно	ОО
2.6	Создание условий для заключения целевых договоров с абитуриентами и обучающимися образовательных организаций высшего образования по УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки» по программам естественно-научной и математической направленности	Заключены целевые договоры абитуриентами из Красноярского края и обучающимися образовательных организаций высшего образования. Проведены совещания с руководителями МУО и ОО по процедуре заключения договоров целевого обучения. Руководителями образовательных организаций размещены вакансии на сайте «Работа в России». Созданы меры поддержки в муниципальных образованиях и образовательных организациях высшего образования для обучающихся по УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки» по программам естественно- научной и математической направленности, заключивших целевые договоры. Организованы производственные практики обучающихся образовательных организаций высшего образования по будущему месту работы.	ежегодно	Глава округа Отдел образования ОО
2.7	Участие в федеральном съезде учителей математики, физики, химии и биологии	Приняли участие учителя математики, физики, химии и биологии	ежегодно	МО КК
2.8	Проведение совместно с Российской академией	Определены профессиональные дефициты		

	образования исследования на тему «Методическое обеспечение практической профессиональной подготовки педагога для профильных инженерных классов»	студентов педагогических направлений подготовки и действующих педагогов профильных инженерных классов по профессиональной ориентации школьников (2025 г.). Разработаны концепция и модель практической профессиональной подготовки педагога для профильных инженерных классов в условиях цифровизации (2026-2027 гг.). Разработано методическое обеспечение практической профессиональной подготовки педагога профильных инженерных классов с учетом регионального контекста (2027 г.). Проведена апробация методического обеспечения и оформлены методические рекомендации по организации практической профессиональной подготовки педагога для профильных инженерных (2027-2028 гг.)		
3.Содействие профессиональному самоопределению обучающихся				
3.1	Расширение сети специализированных классов с углубленным изучением математики, физики, химии и биологии в реализации образовательных программ с участием образовательных организаций высшего образования	Согласовано количество специализированных классов	ежегодно до 2027г	МО КК и МОУО
	Разработка показателей результативности работы специализированных классов	Разработаны и согласованы показатели результативности специализированных классов	ежегодно до 2027г	МО КК и МОУО
	Разработка и реализация комплекса мер по повышению результативности деятельности специализированных классов	Реализован комплекс мер по повышению результативности деятельности специализированных классов	ежегодно до 2027г	МО КК и МОУО, ОО Вуз по согласованию
	Организация летней школы для учителей специализированных классов	Приняли участие в летней школе для учителей из специализированных классов	ежегодно	КК ИРО, КГПУ, Университет

				Решетнева, Вуз
3.2	Организация и проведение специализированных профильных смен для обучающихся ОО	Приняли участие в специализированных профильных сменах для обучающихся	ежегодно	обучающиеся профильных классов
		Приняли участие в интенсивных школах для обучающихся психолого-педагогических классов по естественно-научному и математическому образованию	ежегодно	обучающиеся профильных классов
3.3	Организация перечневых олимпиад и иных конкурсных мероприятий региональными (краевыми) операторами. Увеличение количества перечневых олимпиад и иных конкурсных мероприятий, проводимых региональными (краевыми) операторами	Организовано участие в перечневых олимпиадах и иных конкурсных мероприятиях, проводимых региональными (краевыми) операторами. Охват участников перечневых конкурсных мероприятий, организуемых региональными (краевыми) операторами, составляет не менее 10% от общего количества детей	ежегодно	ОО
		Проведение метапредметной олимпиады	ежегодно	ОО
		Приняли участие в окружной олимпиаде по молниеносному решению школьных математических задач «Стрекоза» для старшеклассников	ежегодно	ОО
		Приняли участие в окружной олимпиаде по естественно-научной грамотности	ежегодно	ОО
		Приняли участие в естественно-научном технологическом историко-креативном исследовательско-разработческом квест-турнире «Эврика= прошлое+будущее»	ежегодно	ОО
		Приняли участие межрегиональный креатив-форуме школьников Енисейской Сибири «Математические и естественно-научные исследования обучающихся в контексте развития региона»	ежегодно	ОО
		Приняли участие в окружной олимпиаде	ежегодно	ОО

		для школьников «Актуальные вопросы биологии, химии и экологии: Мир под микроскопом».		
		Приняли участие в окружном проектно-исследовательском конкурсе-конференции школьников учебно-педагогического округа Енисейской Сибири «Влекущий мир научных открытий и технологий»	ежегодно	ОО
		Приняли участие в краевой олимпиаде по геометрии имени профессора С.А. Анищенко	ежегодно	ОО
		Приняли участие в сетевых мега-уроках для школ, на базе которых созданы центры «Точка роста», и школ с психолого-педагогическими классами	ежегодно	ОО
		Приняли участие в Межрегиональном конкурсе юных техников-изобретателей Енисейской Сибири	ежегодно	ОО
3.4	Организация и проведение профориентационной работы с обучающимися общеобразовательных организаций с привлечением специалистов ведущих предприятий региона	Приняли участие в мероприятиях в соответствии с региональным планом мероприятий по направлению «Система работы по самоопределению и профессиональной ориентации обучающихся» общеобразовательных организаций Красноярского края»	ежегодно	Вуз СПО
3.5	Включение в циклы занятий «Россия — мои горизонты») и «Разговоры о важном», материала, посвященного популяризации предметов ЕМЦ на региональном содержании	Разработаны материалы для каждого цикла «Россия — мои горизонты» и «Разговоры о важном», посвященных популяризации предметов ЕМЦ на региональном содержании	ежегодно	ОО
3.6	Создание банка видеоматериалов «регионального компонента» для включения в содержание	Включено содержание регионального компонента при проведении	2025г	ОО

	внеурочных профориентационных занятий на уровне основного и среднего общего образования (совместно с Союзом промышленников и предпринимателей края)	профориентационных внеурочных занятий в образовательных организациях (не менее 50 %). Включено содержание регионального компонента при проведении профориентационных внеурочных занятий. Включено содержание регионального компонента при проведении профориентационных внеурочных занятий в 100 % образовательных организациях	2026г 2027г	
3.7	Расширение перечня дополнительных образовательных программ по математике, физике, химии, биологии	Разработано не менее одной дополнительной образовательной программы регионального центра по работе с одаренными детьми «Спутник» по предметам естественно-математического цикла с привлечением к реализации специалистов ведущих предприятий региона	ежегодно	Университет Решетнева
4. Организация учебно-методического обеспечения преподавания математики и естественно-научных предметов				
4.1	Организация творческих групп учителей по разработке вариантов использования сценариев учебных заданий — интерактивных контекстных задач, лабораторных и практических работ по химии, физике и биологии, разработанных Образовательным фондом «Талант и успех» и рекомендованных Министерством просвещения РФ	Приняли участие в разработке методических рекомендаций по вариантам использования сценариев учебных заданий в разных условиях (методики, контингент, материальные условия и т.д.)	2026	КК ИРО
4.2	Проведение совместных научно-практических и образовательных мероприятий с ассоциациями учителей естественно-научных предметов с привлечением представителей профессионального и научного сообщества	Приняли участие во Всероссийской конференции «Современная дидактика и качество образования».	ежегодно	КК ИРО
		Приняли участие в конференции «Практики развития»	ежегодно	КК ИРО
		Приняли участие в форуме «Вектор в будущее» по актуальным вопросам	ежегодно	КК ИРО

		естественно-научного и математического образования		
4.3	Информационно-содержательное наполнение разделов на сайте КК ИРО в предметных СМО (начальная школа, математика, физика, химия, биология, технология) по выявленным проблемам при обучении предметов ЕМЦ	Прошли регистрацию на сайте КК ИРО в предметных СМО (начальная школа, математика, физика, химия, биология, технология) по выявленным проблемам при обучении предметов ЕМЦ.	ежегодно	ОО
4.4	Проведение цикла вебинаров, семинаров для руководителей ГМО под общим названием «Достижение минимального уровня подготовки»	Приняли участие в цикле вебинаров, семинаров для руководителей ГМО под общим названием «Достижение минимального уровня подготовки»	2025-2026гг	ОО
5.Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам «Математика», «Физика», «Химия», «Биология». Управление разработкой и реализацией муниципального плана повышения качества естественно-научного и математического образования.				
5.1	Создание рабочей группы по разработке муниципального плана мероприятий по развитию естественно- научного и математического образования	Создана рабочая группа по разработке муниципального плана мероприятий по развитию естественно- научного и математического образования	декабрь 2024-март-2025гг	отдел образования
5.2	Разработка муниципальных планов мероприятий по развитию естественно- научного и математического образования.	Проведен анализ текущей ситуации по показателям федерального комплекса мер. Определены показатели и контрольные точки результативности реализации плана мероприятий на муниципальном и школьном уровнях, а также ответственности всех участников образовательного процесса.	март, 2025г	Отдел образования ОО
5.3	Обсуждение проектных идей по повышению качества естественно-научного и математического образования	Мероприятия включены в план Сформирован перечень мероприятий	Июнь, 2025	Отдел образования МО КК КК ИРО
5.4	Обсуждение реализации плана мероприятий ежегодно на августовском педагогическом совете, заседаниях рабочей группы	Осуществлена координация по достижению показателей на региональном и муниципальном уровнях	1 раз в полугодие	Отдел образования МО КК КК ИРО
5.5	Проведен анализ качества преподавания и изучения математики, физики, химии, биологии в системе	Подготовлены записки по качеству преподавания и изучения математики,	2025	ОО ЦОКО

	образования	физики, химии, биологии в ОО муниципалитета		
5.6	Организация научно-методического сопровождения муниципальных проектов, направленных на повышение качества естественно-научного и математического образования	Организовано сопровождение муниципалитета «МСО-пилотов» в построении системы выявления, поддержки и развития способностей и "талантов обучающихся с целью сопровождения успешного участия обучающихся в интеллектуальных соревнованиях и обеспечения профессионального роста педагогических и управленческих кадров; сформированы муниципальные предметные сборные	2024-2026	КК ИРО
5.7	Организация информационного сопровождения комплексного плана	Обеспечено систематическое (не реже 1 раза в месяц) информационное сопровождение комплексного плана на сайте	ежемесячно	Отдел образования ОО