

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

Общие положения

Муниципальный план повышения качества естественно – научного и математического образования на период до 2030 года (далее – МП) разработан в соответствии с 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»), Региональным планом повышения качества естественно-научного и математического образования на период до 2030 года, утвержденным 30.04.2025

МП включает следующие направления деятельности:

1. Методическое сопровождение модернизации содержания учебных предметов;
2. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов и устранение дефицитов 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» через разработку и реализацию МП

	Мероприятие муниципального плана	Результат	Сроки	Ответственный
I. 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 (далее – РМО) в 100% общеобразовательных организациях Ирбейского района (далее – ОО) 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 РМО к ШМО; о ШМО к учителю- предметнику каждой школы.	2026 -2027	МКУ Муниципальный методический центр (далее - ММЦ), руководители ОО
1.2	Организация повышения квалификаций команд дошкольных образовательных организаций (далее – ДОО) по вопросам изменения содержания образовательной области «Познавательное развитие»	Команды 100 % ДОО прошли повышение квалификации по вопросам изменения содержания образовательной области «Познавательное развитие»	2027 -2028	ММЦ, руководители ДОО

1.3	Использование национального банка учебно -методических материалов сборников задач, дидактических материалов и книг по вопросам преподавания математики, физики, химии и биологии, в т.ч. по подготовке к ГИА	Учителя – предметники включены в вебинары для педагогов по использованию методических и дидактических материалов национального открытого банка в практике учителя. Используется в практике учителей-предметников программа внеурочной деятельности «Введение в экспериментальную физику» для обучающихся 7, 8, 9 классов. Изучены материалы учебно-методических сборников, сборников задач, дидактических материалов по вопросам преподавания математики, физики, химии и биологии, в т.ч. по подготовке к ГИА	ежегодно 2025 -2027	ММЦ, руководители ОО
-----	--	--	------------------------	-------------------------

II. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов и устранение дефицитов учителей в ОО

2.1.	Обеспечение единых подходов к осуществлению предметной, методической, проектной и психолого-педагогической подготовке обучающихся и содействие формированию профессиональных компетенций учителя математики, физики, химии и биологии в ходе практической подготовки по реализации муниципального проекта «Повышение качества образовательных результатов обучающихся по предметам естественно-научного и математического цикла средствами внутренних и внешних ресурсов» - (далее Проект ЕМО)	Проектирование сквозных образовательных траекторий по формированию профессиональных компетенций учителей математики, физики, химии и биологии на основе содержательного анализа рабочих программ практик и рабочих программ дисциплин/модулей на базовых площадках реализации Проекта ЕМО	ежегодно	ММЦ
2.2.	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 Красноярского краевого институту развития образования (далее- ИРО) и /или других высших учебных заведений (далее – ВУЗ) –не менее 5 % учителей - предметников ЕМЦ	ежегодно	ММЦ , руководители ОО

2.3.	Организация участия педагогов в освоение 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 ЕНН	Освоены дополнительные профессиональные программы в соответствии с запросами образовательных организаций на повышение квалификации – не менее 5% учителей – предметников ЕМЦ	ежегодно	ММЦ , руководители ОО
2.4.	Создание стажировочных площадок на базе ММЦ, МДОБУ ДДТ (далее –ДДТ), ОО по выявлению, развитию и поддержке способностей и талантов детей и молодежи в рамках Проекта ЕМО	Созданы стажировочные площадки, прошли стажировку по вопросам организации исследовательской деятельности - не менее 5 % учителей – предметников ЕМЦ	ежегодно	ММЦ , руководители ОО
2.5	Освоение 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 ОО	Включены в реализацию программы для педагогов математики, химии, физики, биологии, педагогов дополнительного образования, работающих в классах с углубленным изучением математики, химии, физики, биологии, в т.ч. на основе сетевого взаимодействия с ОО; Не менее 5 % учителей прошли стажировку на базе ВУЗ по вопросам углубленного преподавания предметов	ежегодно	ММЦ , руководители ОО
2.6.	Стажировки педагогов на базе инженерно-технических площадках ВУЗов	Заключены сетевые договоры на проведение стажировок на базе ВУЗов и СПО учителей математики, физики, химии и биологии для 5 % учителей – предметников ЕМЦ	ежегодно с 2026	ММЦ , руководители ОО
2.7.	Участия в научно-практических конференциях и других аналогичных мероприятиях, посвященных актуальным темам преподавания математики и естественнонаучных предметов, информирование широкого круга педагогических работников о проведении мероприятий	Включено в ежегодный план работы ММЦ участие учителей – предметников ЕМЦ в научно-практических конференциях, посвященных актуальным темам преподавания математики и естественно-научных предметов	2025 с ежегодным обновлением	ММЦ , руководители ОО
		Участие в региональной конференции по повышению качества математического и естественно-научного образования педагогов и методистов - не менее 5 % учителей-предметников	ноябрь 2025, 2027, 2029	ММЦ , руководители ОО

		Участие в межрегиональном фестивале эффективных методических практик для учителей математики и физики с охватом не менее 10 %	ежегодно октябрь, ноябрь	ММЦ , руководите ли
		Участие во Всероссийской научно-практической конференции «Развитие практик организации проектно - исследовательской деятельности учащихся в области естественных и технических наук и современных технологий» - не менее 5 чел	ежегодно	ММЦ , руководите ли ОО
		Участие во Всероссийской научно-методической конференции «Математика и математическое образование в эпоху цифровизации» - не менее 5 участников	ежегодно	ММЦ , руководите ли
		Участие во Всероссийской научно-практической конференции «Развитие самостоятельности обучающихся при изучении физики в условиях обновления информационной культуры общества» - не менее 5	ежегодно	ММЦ , руководите ли ОО
		Участие во Всероссийской научно-практической конференции «Образование и наука в XXI веке: математика, физика, информатика и технологии в смарт-мире» - не менее 5 участников	ежегодно	ММЦ , руководите ли ОО
		Участие педагогов в Восточной конференции г. Канска с успешными управлением и педагогическими практиками в направлении ЕМО по теме «Инновации в образовании – основа системных изменений»	ежегодно	ММЦ , руководите ли ОО
2.8.	Организация и проведение муниципальных методических конференций с презентацией опыта и практик учителей – предметников ЕМЦ	Проведены муниципальные методические фестивали «Успешные управленческие и педагогические практики» в рамках Проекта ЕМЦ с включением 75 % учителей – предметников МСО	ежегодно	ММЦ , руководите ли ОО
		Организация и проведение методических площадок в рамках августовского педагогического совета	ежегодно	ММЦ , руководите
		Организация и проведение РМО учителей – предметников ЕМО и проблемно-творческих групп (далее – ПТГ)	ежегодно	ММЦ , руководите
		Организация и проведение методических десантов в ОО средствами внутренних ресурсов (ММЦ) по теме «Достижение высоких результатов по предметам ЕМО»	ежегодно	ММЦ , руководите ли

		Организация и проведение интенсивных школ и лабораторных дней с применением оборудования ЦЕНИТН «Точка роста» по предметам ЕМО	ежегодно	ММЦ , руководители
2.9	Создание условий для заключения целевых договоров с абитуриентами и обучающимися ВУЗов по УГСН 44.00.00 «Образование и педагогические науки» по программам естественно-научной и математической направленности	Заключены целевые договоры не менее чем с 5 абитуриентами ВУЗов и СПО. Проведены совещания с руководителями ОО по процедуре заключения договоров целевого обучения. Руководителями ОО размещены вакансии на сайте «Работа в России». В МО созданы меры поддержки для обучающихся в ВУЗах по УГСН целевым договорам. Организованы производственные практики обучающихся ВУЗов по будущему месту работы 44.00.00 «Образование и педагогические науки» по программам ЕМН	ежегодно	Глава МО, УО, руководители ОО
2.10	Дистанционное участие в федеральном съезде учителей математики, физики, химии и биологии	Приняли участие не менее 10 % учителей математики, физики, химии и биологии в федеральном съезде учителей ЕМН	ежегодно	ММЦ , руководители
2.11	Включение в исследование Российской академии образования на тему «Методическое обеспечение практической профессиональной подготовки педагога для профильных инженерных классов»	Определены профессиональные дефициты действующих педагогов профильных инженерных классов (групп) по профессиональной ориентации школьников (2025 г.). Разработаны концепция и модель практической профессиональной подготовки педагога для профильных инженерных классов в условиях цифровизации в Ирбейском районе	Исследование проводится до 2028	ММЦ , руководители ОО
III. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся				
3.1.	Расширение сети специализированных (корпоративных) классов с углубленным изучением математики, физики, химии и биологии в реализации образовательных программ с участием ВУЗов и СПО	Увеличено количество специализированных классов/групп: с 01.09.2026 - один класса; с 01.09.2027 - два класса	ежегодно до 2027	УО, ВУзы , СПО (по согласию)
3.2.	Разработка показателей результативности работы специализированных (корпоративных) классов	Согласованы показатели результативности специализированных (корпоративных) классов/групп с показателями	2025	УО
3.3.	Разработка и реализация комплекса мер по повышению результативности деятельности специализированных (корпоративных) классов/групп	Реализован комплекс мер по повышению результативности деятельности специализированных (корпоративных) классов/групп	с 2025	УО, ММЦ , руководители

3.4.	Организация летней школы для учителей специализированных (корпоративных) классов/групп	Включены педагоги муниципалитета в региональную летнюю школу для учителей специализированных (корпоративных) классов/групп – не менее 5 чел.	ежегодно	руководители ОО
3.5.	Организация и проведение специализированных профильных смен для обучающихся ОО	Включены обучающиеся муниципалитета в региональные специализированные профильные смены для обучающихся - не менее 5 школьников	ежегодно	руководители ОО
		Включены обучающиеся муниципалитета в региональные интенсивные школы для обучающихся психолого-педагогических классов по естественнонаучному и математическому образованию с охватом – не менее 5 школьников	ежегодно	руководители ОО
		Включены обучающиеся муниципалитета в муниципальный Проект ЕМО через участие в профильных сменах по предметам ЕМО способных и одаренных школьников, планирующих поступление в ВУЗы	Ежегодно в каникулярное время	УО, ММЦ, руководители ОО
3.6.	Организация участия в перечневых олимпиадах и иных конкурсных мероприятиях, проводимых региональными операторами.	Организовано участие в перечневых олимпиадах и иных конкурсных мероприятиях, проводимых региональными операторами. Охват участников перечневых конкурсных мероприятий, организуемых региональными операторами- не менее 5 чел. в каждом мероприятии	ежегодно	УО
		Обеспечено участие в региональной метапредметной олимпиаде	ежегодно	УО, руководители ОО
		Обеспечено участие в окружной олимпиаде по молниеносному решению школьных математических задач «Стрекоза» для старшеклассников – не менее 5 чел.	ежегодно	УО, руководители ОО
		Обеспечено участие в окружной олимпиаде по естественно-научной грамотности с охватом - не менее 5 чел.	ежегодно	УО, руководители ОО
		Обеспечено участие в региональном естественно-научном технологическом историко- креативном исследовательско - разработческом квест-турнире «ЭВРИКА = прошлое + будущее» -не менее 5 участников	ежегодно	УО, ДДТ, руководители ОО

	Обеспечено участие в межрегиональном креатив-форум школьников Енисейской Сибири «Математические и естественно-научные исследования обучающихся в контексте развития региона» - не менее 5 учеников	ежегодно	УО, ДДТ, руководители ОО
	Обеспечено участие в краевой астрономической школе на базе СОЛ «Куртак» - не менее 5 чел.	ежегодно	УО, руководители ОО
	Обеспечено участие в окружной олимпиаде для школьников «Актуальные вопросы биологии, химии и экологии: Мир под микроскопом» - не менее 3 учеников	ежегодно	УО, руководители ОО
	Обеспечено участие в реализации региональной программы интенсивной экологической школы устойчивого развития естественно-научного профиля «Первая краевая климатическая исследовательская школа» - не менее 5 участников	ежегодно	УО, руководители ОО
	Обеспечено участие в окружной проектно-исследовательской конференции школьников учебно-педагогического округа Енисейской Сибири «Влекущий мир научных открытий и технологий»- не менее 5 участников	ежегодно	УО, ДДТ, руководители ОО
	Обеспечено участие в краевой олимпиаде по геометрии имени профессора С.А. Анищенко - не менее 5 учеников	ежегодно	УО, руководители ОО
	Обеспечено участие в региональном научно-образовательном интенсиве «Омики» - не менее 3-х учеников	ежегодно	УО, руководители ОО
	Обеспечение участия обучающихся в олимпиадном движении на образовательной платформе «Сириус» по предметам ЕМО - не менее 10 учеников	ежегодно	УО, руководители ОО
	Обеспечено участие в сетевых мега-уроках для школ, на базе которых созданы центры «Точка роста», и школ с психолого-педагогическими классами (группами) – не менее 5 учеников на каждом уроке	ежегодно	УО, руководители ОО
	Обеспечено участие в Межрегиональном конкурсе юных техников - изобретателей Енисейской Сибири	ежегодно	УО, ДДТ, руководители ОО

3.7.	Организация и проведение профориентационной работы с обучающимися ОО с привлечением специалистов ведущих предприятий региона и муниципалитета	Проведены мероприятия в соответствии с региональным планом мероприятий по направлению «Система работы по самоопределению и профессиональной ориентации обучающихся» ОО и реализацией муниципального профориентационного проекта	в течение года	УО, руководители ОО
3.8	Включение в циклы занятий «Россия - мои горизонты» и «Разговоры о важном», материала, посвященного популяризации предметов ЕМЦ на региональном содержании и ресурса муниципалитета	Использованы материалы для каждого цикла «Россия - мои горизонты» и «Разговоры о важном», посвященных популяризации предметов ЕМЦ на региональном содержании и ресурсах Ирбейского района	ежегодно	ММЦ
3.9	Использование банка видеоматериалов «регионального компонента» для включения в содержание внеурочных профориентационных занятий на уровне основного и среднего общего образования (совместно с Союзом промышленников и предпринимателей	Включено содержание регионального компонента при проведении профориентационных внеурочных занятий в ОО (не менее 50 %). Включено содержание регионального компонента при проведении профориентационных внеурочных занятий. Включено содержание регионального компонента при проведении профориентационных внеурочных занятий в 100 % ОО	Ежегодно с 2025	ММЦ
3.10	Расширение перечня дополнительных образовательных программ по математике, физике, химии, биологии	Включение школьников в освоение дополнительные образовательных программ регионального центра по работе с одаренными детьми «Спутник» по предметам естественно-математического цикла с привлечением к реализации специалистов ведущих предприятий региона – не менее 5 чел Реализована дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа для школьников «Проектно-исследовательский мега-класс будущих педагогов: точные науки» - не менее 5чел.	ежегодно	ММЦ, ДДТ, руководители ОО
		Реализован цикл общеобразовательных занятий для обучающихся психолого-педагогических классов «Школа юного педагога» - не менее 10 чел	ежегодно	УО, руководители ОО
IV. Организация учебно-методического обеспечения преподавания математики и естественно-научных предметов				

4.1.	Использование методических материалов для углубленного и профильного изучения математики, физики, химии и биологии, разработанных ведущими образовательными организациями	Использованы методические пособия по организации работы с одаренными детьми, по преподаванию физики, химии, биологии, математики на углубленном уровне	С 2025 и далее ежегодно	ММЦ
		Изучены методические рекомендации для педагогов по формированию различных видов функциональной грамотности в процессе обучения математике, физике	2025	ММЦ
		Использованы учебно-методические материалы для углубленного и профильного изучения биологии, химии и методики обучения	2025	ММЦ
		Реализуется муниципальная программа по работе с обучающимися с рисками учебной неуспешности по математике, физике	2025	ММЦ
4.2.	Организация участия педагогов муниципалитета в творческих группах 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 Минпрос РФ	Обеспечено участие педагогов в разработке методических рекомендаций по использованию сценариев учебных заданий в разных условиях (методики, контингент, материальные условия и т.д.)	с 2025	ММЦ
4.3.	Участие в научно-практических и образовательных мероприятиях ассоциации учителей естественно-научных предметов, представителей профессионального и научного сообщества	Организовано участие во Всероссийской конференции «Современная дидактика и качество образования»- не менее 10 чел.	ежегодно	ММЦ
		Организовано участие в конференции «Практики развития»-не менее 10 чел	ежегодно	ММЦ
		Организовано участие в форуме «Вектор в будущее» по актуальным темам развития естественно-научного и математического образования – не менее 20 чел	ежегодно	ММЦ
4.4.	Информационно-содержательное наполнение разделов на сайте УО администрации Ирбейского района в предметных РМО (начальная школа, математика, физика, химия, биология, технология) по выявленным проблемам при обучении предметов ЕМЦ	Зарегистрировано на сайте - не менее 80 % учителей ЕМЦ- активных пользователей	ежегодно	ММЦ

4.2	Включение в цикла вебинаров, семинаров КК ИРО для руководителей РМО под общим названием «Достижение минимального уровня подготовки»	Обеспечено включение руководителей РМО ЕМЦ в вебинары /семинары ИРО и представление материалов по обучению способам преодоления школьной неуспешности и достижению высоких результатов обучения на РМО для 100 % учителей –предметников ЕМЦ	2025 - 2026	ММЦ
V. Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология». Управление разработкой и реализацией муниципального плана повышения качества естественно-научного и математического образования в Ирбейском районе до 2030 года (далее – План)				
5.1.	Создание рабочей группы по разработке Плана	Разработан План	декабрь 2024 - апрель 2025	УО
5.2	Обсуждение муниципального Плана в МСО	Предложения включены в План	апрель 2025	УО
5.3	Сбор предложений от учителей муниципалитета к реализации Плана	Предложения включены в План	апрель 2025	УО
5.4.	Разработка школьных планов мероприятий по развитию математического и естественнонаучного образования	Проведен анализ текущей ситуации по показателям федерального комплекса мер. Определены показатели и контрольные точки результативности реализации Планов мероприятий на муниципальном и школьном уровнях, а также ответственности всех участников образовательного процесса	Май 2025	УО, руководители ОО
5.5.	Обсуждение проектных идей ОО по повышению качества естественно-научного образования	Включение предложений в План	Май 2025	УО, ММЦ, руководители ОО
5.6.	Обсуждение реализации Плана на августовском педагогическом совете, координационном совете, заседаниях рабочей группы	Осуществляется координация по достижению показателей на муниципальном уровне и уровне ОО	1 раз в полугодие	УО, ММЦ, руководители
5.7.	Проведение анализа качества преподавания и изучения математики, физики, химии и биологии в системе общего образования Ирбейского	Подготовлены аналитические записки по качеству преподавания и изучения математики, физики, химии и биологии в Ирбейском районе	с 2025	ММЦ
5.8.	Обсуждение актуализированных концепций в рамках РМО и СМО учителей-предметников	Проведены семинары по обсуждению актуализированных концепций по предметам ЕМЦ –по каждой дисциплине	с 2025	ММЦ
5.9.	Консультирование (наставничество) по методическим вопросам обучения математике, химии, биологии и физике	Проведены консультации с целью нивелирования профессиональных дефицитов молодых учителей математики, химии, биологии и физики	с 2025	ММЦ

5.10	Организация методического сопровождения школьных проектов, направленных на повышение качества естественно-научного и математического образования	Представлена практика преподавания физики и математики в условиях кадрового дефицита. Изучена система сопровождения «МСО-пилотов» Красноярского края 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 Организация методического сопровождения педагогов ЕНЦ в рамках реализации Проекта ЕМО	2024-2026	ММЦ, ДДТ
5.11	Организация научно-методического сопровождения МСО на основе их инициативного муниципального заказа	Включение Проекта ЕМО в сопровождение по повышению качества естественно-научного и математического образования на основе соглашений между КК ИРО и УО	2025	УО, ММЦ
5.12	Организация информационного сопровождения комплексного плана	Обеспечено систематическое (не реже 1 раза в месяц) информационное сопровождение Плана на сайте УО, в СМИ	ежемесячно	УО, ММЦ