



МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО
КРАЯ



МЕЖВЕДОМСТВЕННАЯ СИСТЕМА МЕР, НАПРАВЛЕННАЯ НА ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Логинов Иван Александрович, к. ф.-м. н., заведующий кафедрой
дисциплин естественно-математического цикла, начального и
общего образования Красноярского краевого ИРО*

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, МЕШАЮЩИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ЕМО

- а) дефицит результативных методов формирования мотивации к изучению предметов ЕМО
- б) проблема понимания и усвоения изучаемых предметов
- в) кадровый дефицит

система мер, ориентирована на решение данных проблем и создание долговременных условий для результативного освоения обучающимися углубленных знаний по предметам ЕМО

В ЧЕМ ОСНОВНЫЕ ИДЕИ НА ИЗМЕНЕНИЯ ЕМО В КРАЕ?

- «Сетевость»
- Синхронизация процессов под результаты
- Пробы для каждого
- «Стандартизация» организации, содержания (практикоориентированность, исследования, проекты), результатов (по кластерам)
- Обеспечение преемственности, устранение разрывов
- Профориентация: внедрение регионального компонента
- ...

Межведомственная система мер, направлена на

- 
- повышение качества ЕМО через внедрение регионального стандарта качества ЕМО**
 - обеспечение повышенного уровня подготовки обучающихся по естественно-научному и математическому направлению**
 - обеспечение кадрами системы естественно-научного и математического образования Красноярского края**
 - формирование результативной модели управления повышением качества системы естественно-научного и математического образования Красноярского края**

УЖЕ СУЩЕСТВУЮЩИЕ РЕШЕНИЯ
продолжающие и совершенствующие организацию ЕМО в крае

- Расширение сети и развитие инфраструктуры образовательных учреждений с углубленным изучением естественных наук и математики
- Обеспечение реализации единой модели профориентации на продвинутом уровне в классах углубленного изучения предметов и специализированных сетевых классах с участием вузов
- Вовлечение заинтересованных родителей в реализацию ИУП обучающихся
- Увеличение числа программ дополнительного образования повышенного уровня, разработанных в рамках деятельности центра «Спутник» при участии вузов.
- Преодоление кадрового дефицита за счет сетевой организации обучения в МСО
- Открытие/реализация на базе вузов образовательных программ с возможностью получения двух специальностей, включая педагогическую
- ...

Краевой стандарт ЕМО

Основные идеи стандартизации:

- связь урочной, внеурочной деятельности и дополнительного образования
- пропедевтика с уровня дошкольного образования
- требования к минимальному набору условий для реализации базового, углубленного уровней, работы с высокомотивированными детьми

стандарт рассматривается не столько нормативным регулирующим документом, сколько ориентиром для организации акторами своей деятельности.

Новые решения

Межведомственная система мер включает

Краевой стандарт ЕМО описан для

- дошкольники
- обучающиеся на уровне начального общего образования
- обучающиеся 5-6 классов
- обучающиеся 7-9 классов
- обучающиеся 8-9 в классах с углубленным изучением предмета
- обучающиеся 10 -11 классов, в том числе обучающиеся по углубленным программам
- обучающиеся 10-11 классов, в том числе обучающиеся по программам углубленного изучения и специализированных классов.

Начальная школа

Межведомственная система мер включает

	Условия, требования	Программы	Особенности
Базовый процесс	Учебный план Математика – 4ч Окружающий мир – 2ч	ФРП	
	Часть, формируемая образовательной организацией : Для 2-4-х классов 1час при 5-тидневной неделе 2 или 3 часа при 6-тидневной неделе	Из инвариантного списка программ	Могут использоваться для пропедевтики информатики, предметов ЕН цикла, развития логики, креативности (шахматы, ТРИЗ)
Внеклассическая деятельность	Преодоление дефицитов предметной подготовки школьников по математике и окружающему миру		1. Индивидуальное или групповое консультирование; 2. Регулярные занятия с репетитором
	систематические занятия проектно - исследовательской деятельностью (экскурсии, работа в лабораториях, экспериментирование, наблюдение за живой природой, занятия в центрах «Точка роста» и др)	Программа из инвариантного перечня	
Дополнительное образование	Программы естественно –научной, технической направленности, Программы, направленные на развитие креативности, логики, решение нестандартных задач	Программы утверждаются	На краевом уровне единые требования (ТЗ) к программам ДО в области ЕМО, учитывающие возрастные требования

5-6 класс (6-тидневная неделя)

Базовый процесс

	5 кл	6 кл
математика	5 ч	5 ч
география	1 ч	1 ч
биология	1 ч	1 ч
Часть, формируемая ОО		
Пропедевтика физики/химии	1 ч	1 ч
Усиление предметной подготовки	До 3 ч	До 2 ч

Внеклассическая деятельность

	5 кл	6 кл
«Разговоры о важном»	1 ч	1 ч
«Россия – Мои горизонты»	1 ч	1 ч
Проектная и учебно-исследовательская деятельность	1 ч	1 ч
Индивидуальные занятия на дополнение	1 ч	1 ч

Дополнительное образование

Программы обеспечивают запросы **по интересам** (примеры):

«Робототехника»,
«100 вопросов о природе»,
«Химия в медицине»
«Нескучные науки»

Образовательное пространство (МСО, школа) – «горизонталь» для 5-6 классов:

- Игры на развитие навыков (логика, стратегии, вычислительные навыки)
- Олимпиады, конкурсы, квесты, «предметные недели» (образовательное событие)

Новые решения

Межведомственная система мер включает

Разработка и реализация
муниципальных проектов, комплексов
мер по повышению качества ЕМО

*организация каникулярных погружений и
интенсивных школ, посвященных физико-
математическим и естественным наукам, их
социальной значимости и практическому
применению*

Новые решения

Формирование детско-взрослых сообществ

Межведомственная система мер включает

*призванного в очном и онлайн-режиме на основе
кратко- и долгосрочных образовательных программ
обеспечить сопровождение исследовательских и
проектных работ обучающихся, обеспечивающих их
конкурентоспособность на интеллектуальных
состязаниях регионального и федерального уровней*

Новые решения

Межведомственная система мер включает

Результативное кадровое обеспечение системы ЕМО

- формирование базового состава за счет целевой подготовки молодых специалистов
- качественной профессиональной переподготовки действующих специалистов
- вовлечение в систему образования успешных специалистов, ранее действовавших за ее пределами

ОЗНАКОМИТЬСЯ С ТЕКСТОМ

«Межведомственная система мер, направленная на повышение качества естественно-математического образования»



<https://clck.ru/3NnHak>



КРАЕВОЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
СОВЕТ / 2025



МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО
КРАЯ



**БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ!**