

# 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

## Новые решения

### Основные идеи стандартизации:

- связь урочной, внеурочной деятельности и дополнительного образования
- преемственность с уровнем 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)
Внеурочная 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 утверждают ся	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

## Внеурочная 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 допонимание	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*

## Формирование детско-взрослых сообществ

Новые  
решения

*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*

## Результативное кадровое обеспечение системы ЕМО

### Новые решения

- 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>

**БЛАГОДАРЮ  
ЗА ВНИМАНИЕ!**