



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ИНСТИТУТ СОДЕРЖАНИЯ
И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

О направлениях доработки региональных комплексных планов

Костенко Максим Александрович,
руководитель ФГБНУ «ИСМО им. В.С. Леднева»,
кандидат социологических наук, доцент

Структура комплексного плана

Задачи

1. Повышение качества преподавания математики и естественно-научных предметов
2. Повышение качества подготовки учителей математики и ЕН предметов
3. Устранение дефицита учителей математики и ЕН предметов

Показатели

1. Углубленное изучение МиЕН предметов, увеличение количества обучающихся **не менее 10% ежегодно**
2. Выбор ЕГЭ по предметам, **до 35% к 2030 г.** по МА (профиль), ФИ, ХИ, БИ, ИНФ
3. Повышение квалификации учителей, **не менее 10000 учителей ежегодно**
4. Создание стажировочной площадки **(одна на федеральный округ в 2025 г.)**
5. Увеличение доли молодых учителей, **до 30% к 2030 году** (по сравнению с 2023 г.)
6. Увеличение количества договоров о целевом обучении **в 3 раза к 2030 г.** по сравнению с 2024 г.

Мероприятия для РОИВ

1. Повышение качества подготовки учителей МиЕН предметов
2. Устранение дефицита учителей МиЕН предметов в общеобразовательных организациях
3. Профессиональное самоопределение обучающихся
4. Совершенствование преподавания МиЕН предметов
5. Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам "Математика", "Физика", "Химия" и "Биология"

Генеральная цель – подготовка будущих технических, инженерных кадров под потребности реального сектора экономики региона

ПРОФИЛЬНОЕ
ОБУЧЕНИЕ
В СОО
(исследовательская
и проектная
деятельность)

ТЕХНИЧЕСКОЕ
ТВОРЧЕСТВО,
ИНЖЕНЕРНЫЕ
КАНИКУЛЫ

«ПОЛИТЕХНИЗАЦИЯ»
ОБЩЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ

2025

2026

2027

2028

2029

2030

УГЛУБЛЕННОЕ
ИЗУЧЕНИЕ
ПРЕДМЕТОВ
В ООО
(система
практических
действий и
инструментов для
школ)

ПРОФОРИЕНТАЦИЯ
(с колледжами,
вузами,
предприятиями;
педклассы)

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ
ДОСТИЖЕНИЯ

Продуктивные идеи

Советского периода – политехнизация (М.Н. Скаткин), трудовое обучение – политехническое, межпредметные связи

Зарубежные – STEAM, инженерный профиль – с дошкольного уровня

Современные – «Наука в регионы» МФТИ, «Математическая и ЕН вертикаль» г. Москва, «Партнерские школы» Иннополиса, ФП «Профессионалитет»

КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ



ЕДИНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО

- ☐ единые подходы к школьной инфраструктуре
- ☐ федеральные государственные образовательные стандарты
- ☐ единые федеральные основные образовательные программы
- ☐ единые учебники
- ☐ федеральная государственная информационная система
- ☐ **единые оценочные процедуры**



ЕДИНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ

- ☐ **базы данных с результатами** ОГЭ, ЕГЭ, ВПР
- ☐ **методический анализ результатов** ОГЭ, ЕГЭ, ВПР по всем учебным предметам
- ☐ **открытый банк заданий** ОГЭ, ЕГЭ, ВПР
- ☐ **открытый банк заданий** для формирования и развития функциональной грамотности



ЕДИНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

- ☐ Минпросвещения России
- ☐ Рособрнадзор
- ☐ Региональные органы управления образованием
- ☐ Муниципальные органы управления образованием
- ☐ Директора школ

1 июня
2025 г.



ЕДИНЫЙ РЕГЛАМЕНТ

ДЕЙСТВИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ:
ПОЗИЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ВЕДОМСТВА И РЕГИОНАЛЬНЫХ МИНИСТЕРСТВ ПО РАБОТЕ
С РЕЗУЛЬТАТАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Пример доработки региональных планов

Задачи и показатели подкрепить региональными мероприятиями

Цель	Открытие педклассов	Целевые договоры	Поддержка молодых учителей
увеличение числа педагогов до 35 лет			

Цель	Открытие профильных классов в СОО	Открытие классов углубленного изучения МиЕН в ООО	ПК учителей по преподаванию предметов на углубленном уровне
увеличение на 10% ежегодно изучающих углубленно МиЕН предметы			

Расширение возможностей через взаимодействие внутри региона



Предприятия



Рекомендации по доработке: комплексный подход к достижению планируемых показателей

Целевой блок



задачи и показатели, запланированные к реализации в регионе

Конкретизированные показатели (1, 2, 6, 8, 9, 10)



по годам до 2030 г.



с указанием результатов

Мероприятия (по пунктам 2, 6, 7, 8, 15, 18, 19, 21, 22, 24, 28, 30)



учтены все



приведены конкретные региональные мероприятия, описаны планируемые результаты



представлены как система региональных мероприятий по годам

Рекомендации по разработке системы региональных мероприятий

Показатель 1. Увеличено не менее чем на 10 процентов ежегодно количество обучающихся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, изучающих математику и естественно-научные предметы углубленно или на профильном уровне

Показатель 8. Увеличена до 35 процентов доля выбравших единый государственный экзамен по профильной математике и естественно-научным предметам (химии, физике, информатике и биологии) (по сравнению с 2023 годом)

Мероприятие 18. Расширение сети профильных классов и классов с углубленным изучением математики, физики, химии и биологии

Региональные мероприятия



Профориентационная работа со школьниками при взаимодействии с колледжами, вузами, предприятиями



Информирование родителей обучающихся об открытии классов с углубленным изучением предметов на уровне основного общего образования и профильных 10 классов



Реализация программ курсов внеурочной деятельности (углубляющих)



Реализация моделей углубленного изучения МиЕН предметов на уровне ООО, СОО



Конкурсы, олимпиады, предметные недели для выявления одаренных детей, стимулирования выбора предметов



Контроль качества обучения по предметам с 8 по 11 класс



Определение прочих условий, необходимых для открытия классов с углубленным изучением математики, физики, химии и биологии, информатики (курсы ПК для педагогов, создание ЕН-среды, договоры с вузами, закупка учебников и пр.)

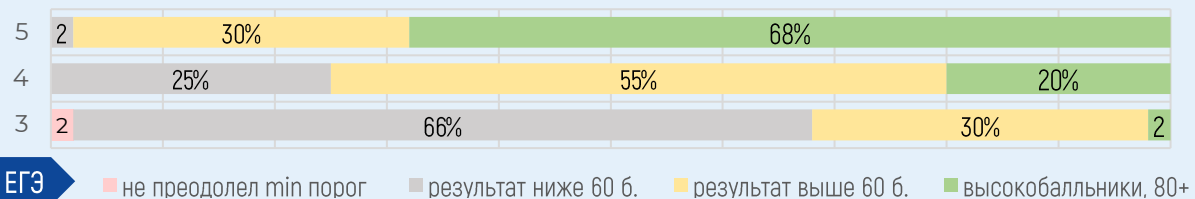
Взаимосвязь качества результатов ОГЭ и ЕГЭ



ФИЗИКА

Коэффициент Гамма = 0,78

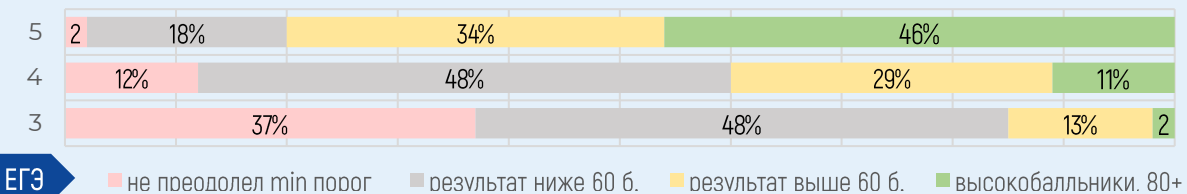
Оценка ОГЭ



ХИМИЯ

Коэффициент Гамма = 0,7

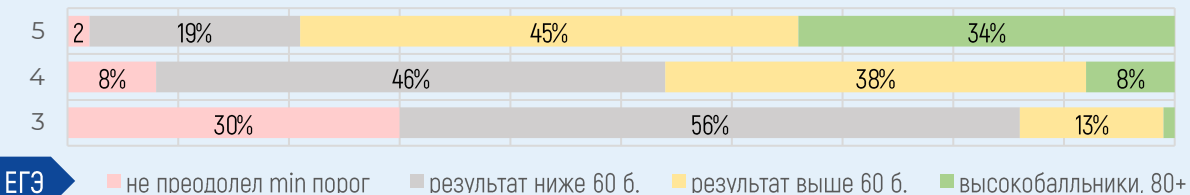
Оценка ОГЭ



БИОЛОГИЯ

Коэффициент Гамма = 0,68

Оценка ОГЭ

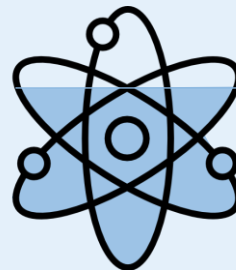


70% успеха на ЕГЭ заложено в подготовке к ОГЭ



Среди сдающих ОГЭ и ЕГЭ по одному и тому же предмету, результаты ЕГЭ выше в среднем на 10 баллов по сравнению с теми, кто впервые выбрал этот предмет для ЕГЭ

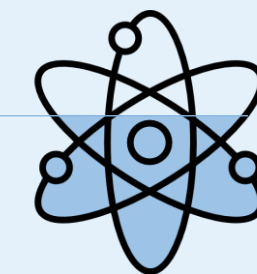
Сдавали предмет и на ОГЭ, и на ЕГЭ



ФИЗИКА

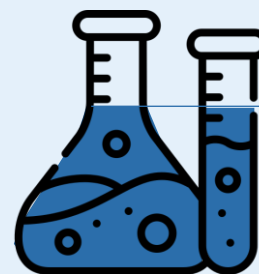
средний балл ЕГЭ

68,7



Сдавали предмет только на ЕГЭ

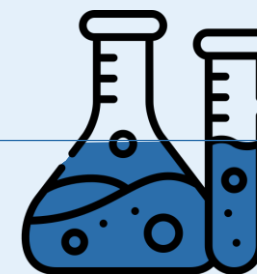
57,6



ХИМИЯ

средний балл ЕГЭ

64,0



49,4



БИОЛОГИЯ

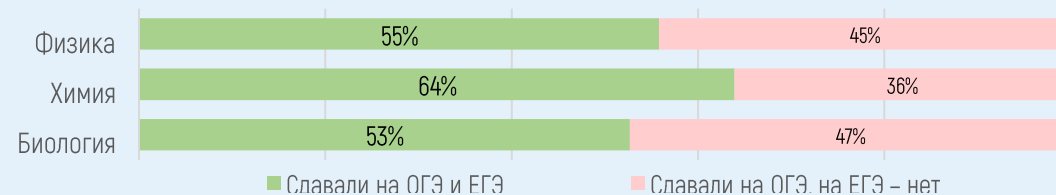
средний балл ЕГЭ

57,5



52,0

Количество детей, повторивших и изменивших выбор предмета на ЕГЭ, %



Рекомендации по разработке системы региональных мероприятий

Показатель 1. Увеличено не менее чем на 10 процентов

Показатель 8. Увеличена до 35 процентов доля выбравших ЕГЭ по профильной математике и естественно-научным предметам

Мероприятие 22. Организация и проведение профориентационной работы математической, инженерной и естественно-научной направленности ...

Региональные мероприятия



Разработка и реализация моделей профориентационной работы/ интеграция в действующие в регионе проекты



Разработка плана региональных, муниципальных, школьных профориентационных мероприятий, в т.ч. по реализации профильных образовательно-туристских проектов и программ



Подготовка специалистов/заключение договоров с ведущими вузами, с предприятиями



Учтены другие мероприятия смежных проектов: агротехнологические классы, психолого-педагогические классы; Олимпиады, конкурсы, конференции и др. мероприятия

Рекомендации по разработке системы региональных мероприятий

Показатель 2. Обеспечено

повышение квалификации на базе ведущих классических, инженерно-технических и научных организаций в форме стажировок

Мероприятия:

7. Разработка и реализация программ ПК для педагогических работников ДО, НОО, ДОД

8. Разработка и реализация на базе классических и инженерно-технических вузов программ ПК

15. Формирование перечня научно-практических конференций и других аналогичных мероприятий

Мероприятия



Диагностика профессиональных затруднений учителей
Индивидуальная и адресная помощь педагогам



Организация работы со студентами педвузов: стажировка, практика и пр.



Курсовая подготовка на базе ведущих классических и инженерных вузов: заключение договоров с вузами, разработка программ (сколько и каких программ, сколько педагогов должны обучаться ежегодно)



Курсовая подготовка для педагогических работников ДО, НОО и педагогов дополнительного образования детей



Организация конкурсов, олимпиад и других мероприятий, способствующих росту профессиональных компетенций



Разработка методических рекомендаций, дидактических материалов пособий, сборников задач и методических рекомендаций по преподаванию математики, физики, химии и биологии; создание банков разработок, лучших практик



Организация семинаров, вебинаров, конференций, форумов и др. мероприятий – формирование перечня мероприятий

Рекомендации по разработке системы региональных мероприятий

Показатель 9. Увеличена до 30 процентов **доля учителей математики, физики, химии и биологии в возрасте до 35 лет**

Показатель 10. Увеличено к 2030 году **количество договоров о целевом обучении**, заключенных выпускниками профильных психолого-педагогических классов (групп), поступившими на обучение по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования в области образования, не менее чем в 3 раза по сравнению с 2024 годом

Мероприятия:

10. Заключение договоров о целевом обучении ... выпускниками профильных психолого-педагогических классов (групп)...

14. Подготовка предложений по формированию единой федеральной системы обратной связи с работодателями по итогам трудоустройства выпускников...

16. Принятие дополнительных мер содействия в трудоустройстве в общеобразовательные организации выпускников...

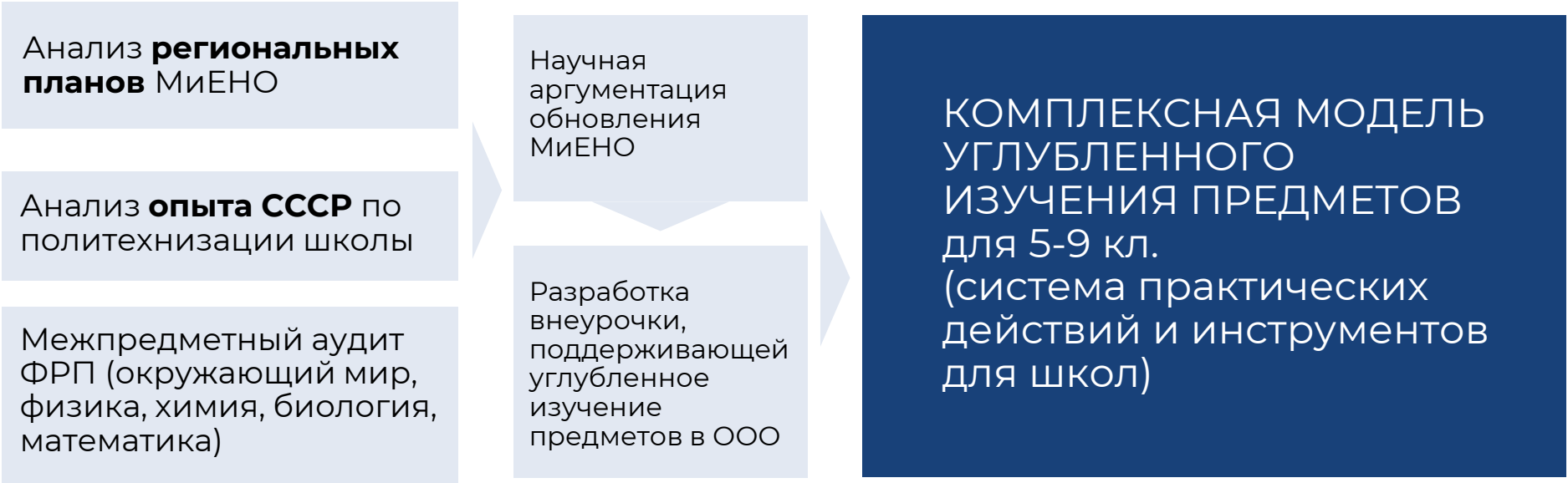
Мероприятия

- ✓ Разработка методических рекомендаций по единому механизму формирования прогноза потребности в пед. кадрах для ОО
- ✓ Подготовка предложений по формированию системы обратной связи с работодателями по итогам трудоустройства выпускников
- ✓ Меры содействия в трудоустройстве, материальной и иной поддержки
- ✓ Форумы для молодых учителей, съезды, конкурсы
- ✓ Трудоустройство студентов старших курсов педагогических специальностей при прохождении практики в образовательные организации, имеющие вакансии по учебным предметам
- ✓ Система обучения по индивидуальным планам студентов, трудоустроенных в общеобразовательные организации
- ✓ Открытие профильных психолого-педагогических классов, контроль качества обучения, мотивация к дальнейшему получению профессии педагога
- ✓ Заключение договоров о целевом обучении выпускниками профильных классов (групп) (сроки, количественные показатели)
- ✓ Индивидуальное сопровождение абитуриентов, поступающих на целевое обучение, их сопровождение в течение всего периода обучения

Направления работы ИСМО по реализации плана МиЕНО



2025 год. Основная школа



Целевой показатель: ежегодно + 10% углубленно изучающих математику, информатику и ЕН предметы



Мониторинг реализации региональных планов



Конгресс по МиЕНО

Консультации
Час региона

- Организационно-управленческие механизмы реализации углубленного изучения МиЕН предметов в основной школе
- Методика работы по преодолению трудностей в освоении предмета
- Инструментарий для работы
- Методические рекомендации «школа – колледж/вуз – предприятие»
- Концепция инженерных классов и школ
- Методические рекомендации
- Банк заданий для текущего контроля по МиЕН предметам в ООО для углубленного уровня

Система научно-методического сопровождения от ИСМО

Центр математического и естественно-научного общего образования

Создан реестр региональных координаторов реализации Комплексного плана в субъекте Российской Федерации

Цикл совещаний по МиЕН образованию



ИНСТИТУТ СОДЕРЖАНИЯ
И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

федеральное государственное
бюджетное научное учреждение



Мониторинг
реализации
региональных планов



Конгресс по МиЕНО
(октябрь 2025 г.)

Конкурс
региональных планов
«Технологический
лидер в образовании»

Работа с регионами



Методическая среда

19 февраля

19 марта

16 апреля

21 мая

Сент -
декабрь

Методические мероприятия
по **содержательным**
и **организационным** вопросам
реализации МиЕН образования

Обсуждение **успешного опыта**
(советского, зарубежного,
современного российского)



Цикл консультаций

22 мая в 10.00

Для группы регионов

22 мая в 15.00

Для группы регионов

23 мая в 10.00

Для группы регионов

По запросу

Индивидуальные
консультации