



О ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ ЕСТЕСТВЕННО- МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ



Казакова Наталья Александровна
заместитель председателя Комитета образовательной деятельности, стратегии и качества
образования Департамента образования Томской области по образовательной деятельности и
стратегии

КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РАСПОРЯЖЕНИЕ
от 19 ноября 2024 г. № 3333-р
МОСКВА

1. Утвердить прилагаемый комплексный план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года (далее - план).

2. Федеральным органам исполнительной власти, ответственным за реализацию мероприятий плана:

осуществлять реализацию мероприятий плана в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных им в федеральном бюджете на соответствующий финансовый год;

ежегодно, до 1 февраля года, следующего за отчетным, представлять в Минпросвещения России отчет о выполнении мероприятий плана.

3. Минпросвещения России ежегодно, за отчетным периодом, представлять в Правительство Российской Федерации доклад о ходе реализации плана.

4. Рекомендовать исполнителям плана:

осуществлять реализацию мероприятий плана в соответствии с планом и руководствоваться планом мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования.

Председатель Правительства Российской Федерации





АДМИНИСТРАЦИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
РАСПОРЯЖЕНИЕ
17.09.2025 № 640-ра

Об утверждении плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования в Томской области на период до 2030 года

1. Во исполнение распоряжения Правительства Российской Федерации от 19.11.2024 № 3333-р утвердить план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования в Томской области на период до 2030 года (далее - План мероприятий) согласно приложению к настоящему распоряжению.

2. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя Губернатора Томской области по образованию, молодежной политике и цифровому развитию.

Губернатор Томской области



УЧАСТНИКИ



ЗАДАЧИ

Стратегическая цель

– обеспечение технологического суверенитета России

Задачи комплексного плана:

- 1. Повышение качества преподавания математики и естественно-научных предметов в государственных и муниципальных образовательных организациях Томской области**
- 2. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов**
- 3. Устранение дефицита учителей математики и естественно-научных предметов в государственных и муниципальных образовательных организациях Томской области**



СТРУКТУРА КОМПЛЕКСНОГО ПЛАНА



ПОКАЗАТЕЛИ

Обеспечение повышения квалификации на базе ведущих классических, инженерно-технических образовательных организаций ВО и научных организаций, в том числе в форме стажировок, работающих в системе ОО и СПО **не менее 100 учителей** (преподавателей) математики, физики, химии и биологии по преподаваемому учебному предмету

Увеличение **до 35 процентов** доли выбравших единый государственный экзамен по профильной математике и естественно-научным предметам (химии, физике, информатике и биологии) (по сравнению с 2023 годом)

Увеличение **до 30 процентов** доли учителей и преподавателей математики, физики, химии и биологии в возрасте до 35 лет (по сравнению с 2023 годом)

Увеличение к 2030 году **количества договоров о целевом обучении**, заключенных выпускниками профильных психолого-педагогических классов (групп), поступившими на обучение по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования в области «Педагогика» по ключевым направлениям, **не менее чем в 3 раза по сравнению с 2024 годом**

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ

Показатель 1. Углубленное изучение математики, информатики, физики, химии и биологии (далее — ЦП1)

[illegible]

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ

Показатель 1. Углубленное изучение математики, информатики, физики, химии и биологии (далее — ЦП1)

Наименование целевого показателя	Как считаем?	Кол-во баллов		Источник получения информации
1.2. Количество обучающихся, углублённо изучающих математику и (или) химию, физику, биологию, информатику в городе и селе , чел.	Динамика по отношению к прошлому году равна или выше 10% и в городе, и в селе Динамика по отношению к прошлому году равна или выше 10% только в городе или только в селе			Форма статистического наблюдения ОО-1
1.3. Количество обучающихся, углублённо изучающих математику , чел.	Динамика по отношению к прошлому году равна или выше 10%	+1	+8,6	Форма статистического наблюдения ОО-1
1.4. Количество обучающихся, углублённо изучающих информатику , чел.	Динамика по отношению к прошлому году равна или выше 10%	+1	-0,9	Форма статистического наблюдения ОО-1
1.5. Количество обучающихся, углублённо изучающих физику , чел.	Динамика по отношению к прошлому году равна или выше 10%	+1	-12	Форма статистического наблюдения ОО-1
1.6. Количество обучающихся, углублённо изучающих химию , чел.	Динамика по отношению к прошлому году равна или выше 10%	+1	-21	Форма статистического наблюдения ОО-1
1.7. Количество обучающихся, углублённо изучающих биологию , чел.	Динамика по отношению к прошлому году равна или выше 10%	+1	-3,4	Форма статистического наблюдения ОО-1
	- 6,04	0 – 19 баллов		2025 - 0

выполнение ЦП1 автоматически помещает регион в зеленую зону по данному блоку, невыполнение – в красную зону. Баллы, набранные в данном блоке, влияют на рейтинг региона по эффективности реализации плана по повышению качества МиЕНО.

КЛЮЧЕВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СТАНДАРТЕ



Базовое и профильное обучение

01

Обучение по учебному плану без углублённого изучения предметов (базовое обучение) или по учебному плану с углублённым изучением предметов в соответствии с профилем.



Направленности внутри профилей

02

Классы (группы) различной направленности внутри профилей — за счёт части, формируемой участниками образовательных отношений.



Обновлены предметные результаты*

03

«Математика», «Физика», «Химия», «Биология», «Информатика» — в сторону практико-ориентированности и соответствия современным достижениям науки и техники.



Базовый перечень оборудования

04

Установлен базовый перечень обязательного оборудования для предметных кабинетов.



Искусственный интеллект

05

В метапредметные результаты включено требование к формированию у обучающихся умения использовать технологии искусственного интеллекта.

*Предметные результаты актуализированы во исполнение Комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 19 ноября 2024 г. № 3333-р).

ПРОФИЛИ ОБУЧЕНИЯ И НАПРАВЛЕННОСТИ

6

профилей обучения

количество профилей оставлено прежним

Агротехнологический

Естественно-научный

Гуманитарный

Социально-экономический

Технологический

Универсальный

не менее 2 предметов изучаются на углублённом уровне в каждом профиле

НОВОЕ

Классы (группы) различной направленности внутри профилей

физико-математическая

химико-биологическая

литературно-историческая

инженерная

психолого-педагогическая

медицинская

лингвистическая

и другие

за счёт части, формируемой участниками образовательных отношений

ОБУЧЕНИЕ НА УРОВНЕ СОО (10–11 классы)

Базовый учебный план	Профильный учебный план				
	Естественно-научный и агротехнологический	Гуманитарный	Социально-экономический	Технологический	Универсальный
Русский язык Б	Физика У	Литература У	Алгебра У	Алгебра У	Не менее 2 предметов углублённого уровня по выбору школы Б базовый уровень У углублённый уровень
Литература Б	Химия У	Иностранный язык У	Геометрия У	Геометрия У	
География Б	Биология У	История У	Вероятность и статистика У	Вероятность и статистика У	
Математика Б		Обществознание У	Информатика У	Информатика У	
Информатика Б		География У	История У	Физика У	
Физика Б			Обществознание У	Химия У	
Химия Б			География У	Биология У	
Биология Б					
История Б					
Обществознание Б					
Физическая культура Б					
ОБЗР Б					
Иностранный язык Б					

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ

Показатель 2. Выбор ЕГЭ по математике, информатике, физике, химии, биологии (далее — ЦП2)

Наименование целевого показателя	Как считаем?	Кол-во баллов	Источник получения информации
2. Количество обучающихся, выбравших ЕГЭ по математике (профильный уровень), информатике, физике, химии, биологии, человеко-экзамен	Доля человеко-экзаменов по математике (профильный уровень), информатике, физике, химии, биологии от общего количества человеко-экзаменов равна или выше 35%	+10 (зеленая зона)	Рособрнадзор
	Доля человеко-экзаменов по математике (профильный уровень), информатике, физике, химии, биологии от общего количества человеко-экзаменов ниже 35%	0 (красная зона)	
	34,24%	0 – 64 баллов	2025 - 10

Результаты блока: **выполнение ЦП2** автоматически помещает регион в зеленую зону по данному блоку, невыполнение – в красную зону.

Баллы, набранные в данном блоке, влияют на рейтинг региона по эффективности реализации плана по повышению качества МиЕНО.

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ

Показатель 3. Сетевое взаимодействие (далее — ПЗ)

Наименование целевого показателя	Как считаем?	Кол-во баллов		Источник получения информации
3.1. Доля обучающихся 7-11 кл., изучающих МиЕН предметы на углубленном уровне, охваченных дополнительным образованием на базе Кванториумов, IT-кубов, Точек роста, %	Доля обучающихся 7-11 классов, охваченных дополнительным образованием, больше или равна 30% от общего количества школьников, углубленно изучающих МиЕН предметы Есть положительная динамика, рост доли, по сравнению с прошлым годом	+2	0	Департамент государственной политики в сфере воспитания, дополнительного образования и детского отдыха Минпросвещения России
		+1	1	
3.2. Количество реализованных сетевых программ по МиЕН направлению (школа совместно с Кванториумами, IT-кубами, Точками роста), ед.	Есть положительная динамика по сравнению со значениями прошлого года	+1	1	Запрос в регионы
3.3. Индекс перечневых олимпиад (отношение числа перечневых олимпиад МиЕН к количеству вузов МиЕН направленности в регионе)	Индекс равен или больше 0,5 Есть положительная динамика (должен стремится к единице), по сравнению с прошлым годом	+2 +1	2	Расчётный показатель
3.4. Доля обучающихся 5-11 классов, прошедших региональные профильные смены МиЕН направленности	Доля обучающихся 5-11 классов, прошедших региональные профильные смены, больше или равна 30% от общего числа обучающихся 5-11 классов Есть положительная динамика, рост доли, по сравнению с прошлым годом	+2	0	Запрос в регионы (подтверждение региональные Приказы)
		+1	1	

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ

Показатель 3. Сетевое взаимодействие (далее — ПЗ)

Наименование целевого показателя	Как считаем?	Кол-во баллов		Источник получения информации
3.5. Доля учителей математики, информатики, физики, химии, биологии, прошедших повышение квалификации на базе педвузов, классических, инженерно-, агро-технологических вузов региона	Доля учителей, прошедших повышение квалификации в текущем году, равна или больше 20% от общего числа учителей математики, информатики, физики, химии, биологии. Есть положительная динамика, рост доли, по сравнению с прошлым годом	+2	0	Запрос в регионы
		+1	1	
3.6. Количество школ, реализующих сетевые программы МиЕН направленности совместно с партнерами, город/село, ед.:	Есть общая положительная динамика, рост кол-ва, по сравнению с прошлым годом и в городе, и в селе Есть общая положительная динамика, рост кол-ва, по сравнению с прошлым годом только в городе, или только в селе	+2	0	Запрос в регионы
		+1		
Сетевые программы «школа – вуз»	Есть общая положительная динамика	+1	1	
Сетевые программы «школа – предприятие», ед.	Есть общая положительная динамика	+1	0	
Сетевые программы «школа – вуз – предприятие», ед.	Есть общая положительная динамика	+1	1	
Сетевые программы «школа – колледж», ед.	Есть общая положительная динамика	+1	1	
Сетевые программы «школа – колледж – предприятие», ед.	Есть общая положительная динамика	+1	0	

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ

Показатель 3. Сетевое взаимодействие (далее — ПЗ)

Наименование целевого показателя	Как считаем?	Кол-во баллов		Источник получения информации
3.7. Доля ОО, принимающих участие в проектах ведущих вузов и образовательных организаций (согласно списку), %	Доля школ региона, принявших участие в проектах ведущих вузов и образовательных организаций в текущем году, равна или больше 10% от общего числа ОО Есть положительная динамика, рост доли, по сравнению с прошлым годом	+2	2	Запрос в ведущие классические, инженерно-технические вузы и научные организации (необходимо определить перечень)
		+1	1	
		0-24		2025 -11

Зеленая зона	70-100%	16 - 24 баллов
Желтая зона	51-69 %	12 - 18 баллов
Красная зона	0-50%	0-11 баллов

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ

Показатель 4. Эффективность материально-технической базы (далее — П4)

Наименование целевого показателя	Как считаем?	Кол-во баллов		Источник получения информации
4.1. Наличие механизма контроля состояния материально-технической базы (МиЕН) и мониторинга актуального состояния материально-технической базы (МиЕН)	В регионе существует механизм контроля и мониторинг материально-технической базы (утверждены Приказом РОИВ)	+4	0	Запрос в регионы
4.2. Доля школ региона, оснащенных современными лабораториями по физике, химии (закупленными не менее 5 лет назад)	Доля школ, оснащенных лабораториями равна или выше 50% от общего количества школ	+2	0	Запрос в регионы
	Есть положительная динамика по сравнению с прошлым годом	+1	0	
4.3. Доля школ, где есть лаборанты в кабинетах физики и химии	Доля школ с лаборантами равна или выше 50% от общего количества школ	+2	0	Запрос в регионы
	Есть положительная динамика по сравнению с прошлым годом	+1	0	
		0-10		2025 - 0

Зеленая зона	70-100%	7-10 баллов
Желтая зона	50-69 %	5-6 баллов
Красная зона	0-49%	0-4 баллов

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ

Показатель 5. Квалификация педагогов МиЕН предметам (далее — П5)

Наименование целевого показателя	Как считаем?	Кол-во баллов		Источник получения информации
5.1. Доля учителей математики, информатики, физики, химии, биологии, освоивших дополнительные профессиональные программы повышения квалификации. (далее — ДПП ПК) по преподаванию предметов на углубленном уровне на базе ведущих классических и инженерно-технических вузов, научных организаций, %.	Доля учителей математики, информатики, физики, химии, биологии, освоивших ДПП ПК по преподаванию на углубленном уровне, равна или выше 5% от общего числа учителей математики, информатики, физики, химии, биологии.	+2	2	Запрос в ведущие классические, инженерно-технические вузы и научные организации
	Есть положительная динамика, рост доли, по сравнению с прошлым годом.	+1	1	
5.2 Доля ДПП ПК, направленных на совершенствование предметных компетенций учителей математики, информатики, физики, химии, биологии в общем количестве ДПП ПК, реализуемых региональным институтом развития образования	Доля ДПП ПК равна выше 30% от общего количества ДПП ПК. Есть положительная динамика, рост доли, по сравнению с прошлым годом.	+2 +1	0 0	Сайты региональных институтов развития образования

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ

Показатель 5. Квалификация педагогов МиЕН предметам (далее — П5)

Наименование целевого показателя	Как считаем?	Кол-во баллов		Источник получения информации
5.3. Доля учителей математики, информатики, физики, химии, биологии, прошедших повышение квалификации на базе стажировочной площадки	Доля учителей математики, информатики, физики, химии, биологии, прошедших в текущем году ПК на базе стажировочной площадки, равна или выше 5% от общего числа учителей математики, информатики, физики, химии, биологии. Есть положительная динамика, рост доли, по сравнению с прошлым годом.	+2	0	Запрос в регионы
		+1	1	
5.4. Доля студентов – будущих учителей математики, информатики, физики, химии, биологии, прошедших практику на базе стажировочной площадки	Доля студентов - будущих учителей математики, информатики, физики, химии, биологии, прошедших в текущем году практику на базе стажировочной площадки, равна или выше 5% от общего числа студентов – будущих учителей математики, информатики, физики, химии, биологии. Есть положительная динамика, рост доли, по сравнению с прошлым годом.	+2	2	Запрос в регионы
		+1	1	
		0-12		2025 - 7

Зеленая зона	70-100%	8-12 баллов
Желтая зона	50-69 %	6-7 баллов
Красная зона	0-49%	0-5 баллов

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ

Показатель 6. Молодые педагоги МиЕН предметов (далее — ЦП6)

Наименование целевого показателя	Как считаем?	Кол-во баллов		Источник получения информации
6. Количество учителей математики, физики, химии, биологии в возрасте до 35 лет, чел.	Доля учителей математики, физики, химии, биологии равна или выше 30% от общего количества учителей математики, физики, химии, биологии	+10 (зеленая зона)		Форма статистического наблюдения ОО-1
	Доля учителей математики, физики, химии, биологии ниже 30% от общего количества учителей математики, физики, химии, биологии	0 (красная зона)		
6.1. Динамика доли учителей математики, физики, химии, биологии в возрасте до 35 лет, %	Есть положительная динамика, рост доли молодых учителей, по сравнению с прошлым годом: • по 4 предметам • по 3 предметам • по 2 предметам • по 1 предмету	+4 +3 +2 +1	3	

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ

Показатель 6. Молодые педагоги МиЕН предметов (далее — ЦП6)

Наименование целевого показателя	Как считаем?	Кол-во баллов		Источник получения информации
6.2. Количество договоров о целевом обучении, заключенных с выпускниками педклассов/групп, поступившими на педспециальности МиЕН направления, шт.	Есть положительная динамика, рост количества целевых договоров, по сравнению с прошлым годом	+1	1	Запрос в регионы
6.3. Количество обучающихся в педагогических классах с углубленным изучением МиЕН предметов, чел.	Есть положительная динамика, рост кол-ва обучающихся в педклассах с углубленным МиЕН, по сравнению с прошлым годом	+1	1	Запрос в регионы
6.4. Доля обучающихся в педагогических классах, поступивших на педагогические специальности МиЕН направленности, чел.	Доля обучающихся в пед.классах, поступивших на пед.специальности равна или выше 30% Есть положительная динамика, рост доли, по сравнению с прошлым годом	+2	2	Запрос в регионы
		+1	0	
6.5. Наличие системы материального стимулирования молодых учителей МиЕН предметов	В регионе есть система материального стимулирования молодых учителей по МиЕН (утверждены Приказом РОИВ)	+1	1	Запрос в регионы
		0-20		2025 - 10

Результаты блока: **выполнение ЦП6 автоматически** помещает регион в зеленую зону по данному блоку, невыполнение – в красную зону.

Баллы, набранные в данном блоке, влияют на рейтинг региона по эффективности реализации плана по повышению качества математического и естественно-научного образования.

МОНИТОРИНГ РЕАЛИЗАЦИИ

Итоговый светофор (максимальная сумма баллов 149):

Итоговый		ЦП1	ЦП2	П3	П4	П5	ЦП6	
Зеленая зона	101-149 баллов*							
Желтая зона	71-100 баллов							
Красная зона	0-70 баллов**							

* только при условии, что ЦП1 и ЦП2 в зеленой зоне

** если ЦП1 и ЦП2 в красной зоне, то итоговый показатель красный, независимо от набранных баллов

Итоговый - 2025		ЦП1	ЦП2	П3	П4	П5	ЦП6	ИТОГ
Зеленая зона	101-149 баллов*		24,5				18	60,5
Желтая зона	71-100 баллов			11		7		
Красная зона	0-70 баллов**	0			0			

* только при условии, что ЦП1, ЦП2 и ЦП6 в зеленой зоне

** если ЦП1 и ЦП2 в красной зоне, **то итоговый показатель красный**, независимо от набранных баллов

*** Если ЦП1 – зеленая, а ЦП – красная , или наоборот, то определяется по количеству баллов

БУДЕМ НА СВЯЗИ!

Казакова Наталья Александровна
83822467912
Kazakova@do.tomsk.gov.ru

РУМО в системе общего образования
Томской области



Департамент образования
Томской области



ТОИПКРО



Юрий Калинин



Ольга Нерадовская