



ПРИКАЗ

24.12.2024

г. Казань

БОЕРЫК

№ ног-2156/24

Об утверждении комплексного плана мероприятий республиканского проекта «Физико-математический прорыв» на период до 2030 года

В целях реализации комплекса мероприятий, направленных на развитие физико-математических способностей обучающихся, в том числе для подготовки поступления в образовательные организации высшего образования физико-математического профиля, популяризацию изучения и преподавания физики, математики и (или) информатики в общеобразовательных организациях с использованием инновационных методик и технологий преподавания п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемые:

комплексный план мероприятий республиканского проекта «Физико-математический прорыв» на период до 2030 года (далее – комплексный план);

состав рабочей группы по реализации комплексного плана мероприятий республиканского проекта «Физико-математический прорыв» на период до 2030 года.

2. Отделу развития дополнительного профессионального образования (Р.И.Шаяхметова) совместно с руководителями структурных подразделений Министерства образования и науки Республики Татарстан осуществлять организационно-методическое сопровождение выполнения комплексного плана.

3. Государственному автономному образовательному учреждению дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Республики Татарстан» (Л.Н.Нугуманова) обеспечить информационно-аналитическое и научно-методическое сопровождение выполнения комплексного плана.

4. Рекомендовать Центру непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников Республики Татарстан Института психологии и образования федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (Р.Ф.Шайхелисламов) (по согласованию) обеспечить консультационно-методическое сопровождение выполнения комплексного плана.

5. Государственному автономному учреждению «Центр оценки профессионального мастерства и квалификации педагогов» (Л.Э.Мингалиева) обеспечить информационно-технологическое сопровождение выполнения комплексного плана.

6. Рекомендовать муниципальным органам управления образованием Республики Татарстан обеспечить:

организационно-методическое сопровождение выполнения комплексного плана;

своевременное выполнение целевых показателей реализации комплексного плана;

информационное сопровождение участников республиканского проекта «Физико-математический прорыв» (гранты, премии);

выполнение обязательств грантополучателей и обладателей премии;

выполнение комплексного плана, утвержденного настоящим приказом.

7. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя министра А.И.Поминова.

Министр



И.Г.Хадиуллин

Утвержден
приказом Министерства
образования и науки
Республики Татарстан
от 24.12.2024 № ног-2156/24

Комплексный план мероприятий республиканского проекта
«Физико-математический прорыв» на период до 2030 года

1. Цель и задачи комплексного плана мероприятий республиканского проекта
«Физико-математический прорыв» на период до 2030 года

Комплексный план мероприятий республиканского проекта «Физико-математический прорыв» (далее – комплексный план) на период до 2030 года направлен на определение приоритетных целей, задач и механизмов развития физико-математического образования в Республике Татарстан на период до 2030 года.

Целью комплексного плана является создание системы сквозного физико-математического образования в Республике Татарстан, соединяющей интеллектуальный потенциал подрастающего поколения и педагогов-новаторов в обеспечении условий для технологического развития республики.

Ключевыми задачами комплексного плана являются:

повышение качества преподавания физики, математики и информатики в общеобразовательных организациях республики;

повышение качества подготовки, повышения квалификации учителей физики, математики и информатики;

устранение дефицита учителей физики, математики и информатики

обеспечение комплексной физико-математической подготовки высокого уровня школьников, позволяющей им в дальнейшем решать сложные инженерные и ИТ задачи, реализовать таланты в области математических, естественных и цифровых наук;

формирование сообщества учителей математики и физики, способных готовить школьников на уровень победителей олимпиад и высокобалльников единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ);

обеспечение необходимой поддержки инициативным педагогам и школьникам в их развитии и реализации их потенциала;

популяризация математики, физики среди школьников, учителей и родителей.

2. Показатели реализации комплексного плана республиканского проекта
«Физико-математический прорыв» на период до 2030 года

Показатели реализации комплексного плана к концу 2025 года:

открыто 100 кружков в общеобразовательных организациях республики, обучается не менее 800 детей, работает не менее 80 педагогов;

организовано не менее 20 новых физико-математических классов;

оборудовано 5 классов математики/физики;

обеспечены литературой и набором математических моделей 1400 школ;
проведены 6 фестивалей и 10 циклов мероприятий с участием ученых и популяризаторов науки, приняли участие в мероприятиях более трех тысяч школьников;

получили премии на участие в выездных мероприятиях 200 школьников;
получили гранты и методическую поддержку 40 школ и 350 учителей физики, математики и информатики.

Показатели реализации комплексного плана к концу 2030 года:

не менее 50% обучающихся физико-математических классов, осваивающих предметы «математика» и «физика» на углубленном уровне в основной школе, переходят в 10 классы технологического профиля;

не менее 50% выпускников физико-математических классов, осваивающих предметы «математика» и «физика» на углубленном уровне образовательной программы среднего общего образования, сдают единый государственный экзамен (далее – ЕГЭ) по математике профильной, физике;

средний балл ЕГЭ выпускников физико-математических классов по математике/физике не ниже среднего балла учащихся лицеев РТ предыдущего года;

не менее 100% школьников с 5 класса ежегодно участвуют в олимпиадах и иных конкурсных мероприятиях физико-математической направленности;

100% кабинетов математики и физики обеспечены оборудованием согласно перечню средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», направленных на содействие созданию (создание) в субъектах Российской Федерации новых (дополнительных) мест в общеобразовательных организациях, модернизацию инфраструктуры общего образования, школьных систем образования, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций, утвержденных приказом Минпросвещения России;

в каждом муниципальном районе республики созданы условия для развития физико-математического образования, в том числе:

работают 3-4 педагога-лидера, организовывающих активности для школьников (классы, кружки, мероприятия, выезды),

открыты в 5-6 школах физико-математические классы,

действуют 5-6 кружков по математике для детей с 5 класса;

проводится не менее 5 ежегодных массовых мероприятий физико-математической направленности;

- устранен дефицит учителей физики, математики и информатики.

3. Мероприятия комплексного плана
республиканского проекта «Физико-математический прорыв» на период до 2030 года

№ п/п	Наименование направления	Наименование мероприятия	Срок реализации	Результаты	Ответственные исполнители
1.	Кружки по математике/физике для школьников 5-7 классов	Организация кружков по математике/физике для школьников 5-7 классов:			
		1.1. Формирование нормативно-правовой документации проекта	2024 год, далее – ежегодно	Приказ о проведении, положение	МОиН РТ, ИРО РТ
		1.2. Информационная кампания проекта (пресс-релизы: старт проекта, заявки школ, набор детей)	2024 год, далее – ежегодно	3 пресс-релиза	МОиН РТ, ИРО РТ, ЦОПМО
		1.3. Подготовка к реализации. Привлечение менторов, наставников, онлайн-преподавателей	2024 год, далее – ежегодно	20 менторов 100 студентов, победителей олимпиад	МОиН РТ, КФУ (по согласованию), ИРО РТ, ЦОПМО, Университет Иннополис (по согласованию)
		1.4. Заявочная кампания участников проекта. Рассылка писем в муниципальные районы Республики Татарстан, сбор заявок	2024 год, далее – ежегодно	не менее 130 заявок (не менее 3 ОО от МР РТ)	МОиН РТ
		1.5. Отбор школ и преподавателей - участников проекта. Проведение собеседований с экспертами проекта.	2024 год, далее – ежегодно (нарастающим итогом)	15 из г.Казани 15 из г.Набережные Челны 70 из муниципальных районов (от 1 до 3 в МР)	МОиН РТ, Университет Иннополис (по согласованию)

	1.6. Организационно-техническая поддержка участников. Доступ к платформе, рекомендации по запуску кружка, набору школьников	2024 год, далее – ежегодно (нарастающим итогом)	100 педагогов подключены к платформе	МОиН РТ, Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию), участники проекта (по согласованию)
	1.7. Набор школьников в математический или физмат кружок (100 групп, 6–12 школьников в группе)	2024 год, далее – ежегодно (нарастающим итогом)	не менее 800 школьников в кружках	МОиН РТ, Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию), участники проекта (по согласованию)
	1.8. Входная диагностика для участников проекта. Определение стартового уровня участников проекта	2024 год, далее – ежегодно (нарастающим итогом)	800 школьников прошли диагностику	МОиН РТ, ИРО РТ, Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию), участники проекта (по согласованию)
	1.9. Методическое сопровождение, обучение участников проекта: лекционные занятия, помощь и	2024 год, далее – ежегодно (нарастающим	16 лекций 30 встреч с ментором	МОиН РТ, КФУ (по согласованию), ИРО РТ,

		поддержка от ментора, работа в мини-группах	итогом)		Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию)
		1.10. Работа математических или физмат кружков: 1 занятие в неделю с педагогом - участником проекта, 1 занятие в неделю с онлайн-педагогом. Теория и разбор на платформе	2024 год, далее – ежегодно	ведется ведомость успеваемости кружков	МОиН РТ, Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию), участники проекта (по согласованию)
		1.11. Итоговое мероприятие для участников проекта. Фиксация и анализ финальных целевых результатов проекта	2025 год, далее – ежегодно (нарастающим итогом)	улучшение результатов на 50%	МОиН РТ, ИРО РТ, Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию)
2.	Физико-математические предпрофильные классы в школах Республики Татарстан (в 7-9 классах)	Организация физико-математических предпрофильных классов в школах Республики Татарстан (7-9 классы):			
		2.1. Формирование нормативно-правовой документации проекта	2024 год, далее – ежегодно	Приказ о проведении. Положение	МОиН РТ, ИРО РТ
		2.2. Информационная кампания проекта (пресс-релизы: старт проекта, заявки школ, диагностики)	2024 год, далее – ежегодно	4 пресс-релиза	МОиН РТ, ИРО РТ, ЦОПМРО
		2.3. Заявочная кампания.	2024 год, далее	не менее 40 заявок	МОиН РТ,

	Рассылка писем в муниципальные районы Республики Татарстан, сбор заявок, демо-версии входных диагностик	– ежегодно	(не менее 1 от района)	ИРО РТ
	2.4. Методический семинар для педагогов. Очная сессия: - презентация проекта - входная диагностика - встречи с ведущими учеными и педагогами	2024 год, далее – ежегодно	не менее 40 педагогов приняли участие в методическом семинаре	МОиН РТ, ИРО РТ, КФУ (по согласованию), Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию)
	2.5. Отбор школ – участников проекта. Распределение участников по 4 кластерам: - ведущие школы Республики Татарстан; - школы, готовые участвовать в проекте; - школы, планирующие участие в 2025/2026 году; - не готовы принять участие в проекте	2024 год, далее – ежегодно (нарастающим итогом)	20 школ отобрано ~8-9 школ из Казани и Набережных Челнов ~8-9 школ из городов РТ ~2-4 школы из сельских районов	МОиН РТ, КФУ (по согласованию), ИРО РТ, Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию), участники проекта (по согласованию)
	2.6. Формирование физико-математических классов. 3 модели для апробации: - действующий; - сформированный;	2024 год, далее – ежегодно (нарастающим итогом)	20 физико-математических классов в параллели 7 классов	МОиН РТ, Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по

		- на базе ИТ-класса			согласованию), участники проекта (по согласованию)
		2.7. Работа физико-математических классов. Работа по учебному плану, методическое сопровождение, обучение участников проекта	2024 год, далее – ежегодно	10 часов занятий с обучающимися в неделю: 8 часов по предмету «Математика», («Физика») 2 часа на связанные модули	МОиН РТ, Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию), участники проекта (по согласованию)
		2.8. Подготовка к следующему году. Дистанционная подготовка и сертификация педагогов.	2024 год, далее – ежегодно	50+ сертифицированных педагогов 1000+ школьников участников работ	МОиН РТ, ИРО РТ, ЦОПМО, Университет Иннополис (по согласованию)
		2.9. Итоговое мероприятие для участников проекта. Фиксация и анализ финальных результатов проекта	май 2025, далее – ежегодно (нарастающим итогом)	улучшение результатов на 50%	МОиН РТ, ИРО РТ, Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию)
3.	Поддержка школьников на выездных мероприятиях (премии школьникам)	Организация поддержки школьников на выездных мероприятиях:			
		3.1. Формирование нормативно-правовой документации проекта	2025 год, далее – ежегодно	Приказ о проведении Положение	МОиН РТ, ИРО РТ
		3.2. Формирование экспертной	2025 год, далее		МОиН РТ,

	комиссии. Формирование перечня выездных мероприятий, проведение экспертизы	– ежегодно		ИРО РТ
	3.3. Информационная кампания (пресс-релиз: старт проекта, заявочная кампания)	2025 год, далее – ежегодно	2 пресс-релиза	МОиН РТ, ИРО РТ, ЦОПМРО
	3.4. Формирование перечня выездных мероприятий и результатов, за которые вручается сертификат (анализ результатов, заседания экспертных комиссий, формирование критериев отбора получателей сертификатов)	2025 год, далее – ежегодно	Утверждены перечни мероприятий и критерии	МОиН РТ, ИРО РТ, КФУ (по согласованию), Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию)
	3.5. Заявочная кампания. Обработка заявок участников	2025 год, далее – ежегодно	не менее 300 заявок	МОиН РТ, МР РТ (по согласованию)
	3.6. Рассмотрение заявок и выдача сертификатов на премию. Отбор участников в соответствии с заключением экспертной комиссии	2025 год, далее – ежегодно (нарастающим итогом)	не менее 200 школьников	МОиН РТ, Университет Иннополис (по согласованию)
	3.7. Подведение итогов. Фиксация и анализ финальных целевых результатов проекта	2025 год, далее – ежегодно		МОиН РТ, ИРО РТ, Университет Иннополис (по соглашению), МР РТ (по согласованию)

4.	Цикл мероприятий, направленных на популяризацию физики, математики и информатики	Проведение цикла мероприятий, направленных на популяризацию физики, математики и информатики:			
		4.1. Подготовка к реализации проекта: привлечение лекторов, утверждение площадок фестивалей, подготовка материалов	2024 год, далее – ежегодно	Сформирован план-график из 10 циклов лекций и 6 фестивалей	МОиН РТ, ИРО РТ, КФУ (по согласованию), Университет Иннополис (по согласованию)
		4.2. Производство и закупка моделей и методической литературы. Разработка и согласование технической документации для производства	2025 год, далее – ежегодно	Сформирован и закуплен набор из журналов, книг и 5 наглядных моделей для физмат классов	МОиН РТ, ИРО РТ, КФУ (по согласованию), Университет Иннополис (по согласованию)
		4.3. Разработка и согласование технической документации для производства	2025 год, далее – ежегодно	Произведены наборы из 20 наглядных моделей и методик для 5 пилотных классов	МОиН РТ, ИРО РТ, Университет Иннополис (по согласованию)
		4.4. Проведение циклов лекций. Лекции от ведущих экспертов Российской Федерации для учеников и педагогов. Циклы из 4–5 дней, от 1 до 3 лекций в день для учеников и педагогов	2024 год, далее – ежегодно	Проведено 10 циклов математических лекций; (не менее 80 лекций), для школьников, педагогов и родителей 45 районов РТ	МОиН РТ, Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию), ОО (по согласованию)
		4.5. Проведение фестивалей. Праздник математики/физики	октябрь 2024–апрель 2025,	6 фестивалей (один раз в 1,5 месяца);	МОиН РТ, Университет

		для учеников, родителей и педагогов: научно-популярные лекции, интерактивные и игровые зоны	далее – ежегодно	3000 участников	Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию), ОО (по согласованию)
		4.6. Поставки наборов и методических материалов в школы	2024 год, далее - ежегодно	1400 наборов: - 12 журналов; - 4 альманахов; - 1 набор из 5 наглядных моделей; - 1 набор из 8 книг по математике	МОиН РТ, Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию), ОО (по согласованию)
		4.7. Проведение методических семинаров для педагогов. Обучение участников проекта работе с моделями	2024 год, далее – ежегодно		МОиН РТ, ИРО РТ, КФУ (по согласованию), Университет Иннополис (по согласованию)
		4.8. Создание в школах кабинетов математики, физики, оборудованных наглядными моделями физмат литературой. Составление рейтинга, отбор 5 пилотных классов	2024 год, далее – ежегодно (нарастающим итогом)	5 пилотных классов	МОиН РТ, Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию), ОО (по согласованию)
5.	Грантовая поддержка педагогов и ОО за	Гранты «Физико-математический прорыв в школе» и «Поддержка педагогов физики, математики и (или) информатики в Республике Татарстан»:			

выдающиеся результаты обучающихся	5.1. Формирование нормативно-правовой документации проекта	2024 год, далее – ежегодно	Приказ о проведении Положение	МОиН РТ, ИРО РТ, КФУ (по согласованию), Университет Иннополис (по согласованию)
	5.2. Информационная кампания проекта (пресс-релизы: старт проекта, заявочная кампания)	2024 год, далее – ежегодно	2 пресс-релиза	МОиН РТ, ИРО РТ, ЦОПМРО
	5.3. Формирование списка ОО	2025 год, далее – ежегодно	Сформирован список школ и перечень 40 школ	МОиН РТ ЦОПМРО, ИРО РТ, КФУ (по согласованию), Университет Иннополис (по согласованию)
	5.4. Организация опроса студентов вузов Республики Татарстан. Опрос по наставникам, внесших вклад в их успехи	2024 год, далее – ежегодно	Подготовлен аналитический отчет о результатах опроса	МОиН РТ Университет Иннополис (по согласованию), ОО высшего образования (по согласованию)
	5.5. Формирование списка ведущих педагогов. Список формируется исходя из результативности учеников и выпускников	2024 год, далее – ежегодно	Сформирован список из 100 педагогов	МОиН РТ ИРО РТ, КФУ (по согласованию), Университет

					Иннополис (по согласованию)
		5.6. Трансляция опыта школ и педагогов коллегам в Республике Татарстан. Участие школ и педагогов в мероприятиях проекта (менторство на кружках и в физико-математических классах), мероприятия по предложению грантополучателей (лекции, семинары, дистанционные модули и др.)	2024 год, далее – ежегодно	Отчеты об организации мероприятий	МОиН РТ, ИРО РТ, КФУ (по согласованию), Университет Иннополис (по согласованию), МР РТ (по согласованию), ОО (по согласованию)

Используемые сокращения:

МОиН РТ – Министерство образования и науки Республики Татарстан;

ИРО РТ – государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Республики Татарстан»;

КФУ – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»;

ЦОПМРО – государственное автономное учреждение «Центр оценки профессионального мастерства работников образования»;

Университет Иннополис – автономная некоммерческая организация высшего образования «Университет Иннополис»;

МР РТ – муниципальные районы Республики Татарстан;

ОО – образовательные организации.

Утвержден
приказом Министерства
образования и науки
Республики Татарстан
от 24.12.2024 № ног-2156/24

Состав рабочей группы
по реализации комплексного плана мероприятий республиканского проекта
«Физико-математический прорыв» на период до 2030 года

№ п/п	ФИО	Должность
1.	Поминов Андрей Иванович	Заместитель министра образования и науки Республики Татарстан, председатель
2.	Нугуманова Людмила Николаевна	Ректор государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Республики Татарстан» (далее – ИРО РТ), заместитель председателя
3.	Шаяхметова Роза Искандеровна	Начальник отдела дополнительного профессионального образования Министерства образования и науки Республики Татарстан, секретарь
Члены рабочей группы		
4.	Закирова Минзалия Загриевна	Заместитель министра образования и науки Республики Татарстан
5.	Алексеева Татьяна Георгиевна	Начальник Управления общего образования Министерства образования и науки Республики Татарстан
6.	Зайнетдинова Фяридя Зиннатовна	Начальник отдела реализации государственных программ и проектов Министерства образования и науки Республики Татарстан
7.	Имамова Гульнур Камилевна	Начальник отдела бухгалтерского учета и отчетности Министерства образования и науки Республики Татарстан
8.	Исламова Гульнара Ильдаровна	Директор государственного автономного образовательного учреждения «Республиканский олимпиадный центр»

9.	Кадырова Фарида Задитовна	Тьютор по математике и физике Центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (далее – ЦНППМПР, КФУ) (по согласованию)
10.	Камалетдинова Татьяна Сергеевна	Заместитель проректора – начальник управления академической политики и высшего образования автономной некоммерческой организации высшего образования «Университет Иннополис» (по согласованию)
11.	Костанян Арман Артурович	Директор государственного автономного общеобразовательного учреждения «Лицей Иннополис», учитель математики (по согласованию)
12.	Мингалиева Лейсан Эмитовна	Директор государственного автономного учреждения «Центр оценки профессионального мастерства работников образования»
13.	Минзарипов Рияз Гатауллович	Президент КФУ (по согласованию)
14.	Мухтаров Рамис Раисович	Методист информационно-методического отдела муниципального казенного учреждения (далее – МКУ) «Отдел образования Алексеевского муниципального района Республики Татарстан», учитель физики и информатики (по согласованию)
15.	Проценко Ирина Николаевна	Председатель Татарстанской республиканской организации общероссийского профсоюза образования (по согласованию)
16.	Саубанова Лилия Ильгизовна	Начальник отдела общего образования и итоговой аттестации обучающихся Министерства образования и науки Республики Татарстан
17.	Соловьева Ольга Павловна	Учитель физики муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия №20 «Гармония» Московского района г.Казани (по согласованию)

18.	Уразова Ильмира Мансуровна	Заместитель начальника МКУ «Управление образования Исполнительного комитета муниципального образования Казани» (по согласованию)
19.	Хохлов Александр Викторович	Проректор по учебно-методической работе ИРО РТ
20.	Шайхелисламов Раис Фалихович	Директор ЦНППМПР КФУ (по согласованию)