

План мероприятий («дорожная карта») «Развитие математического образования в Республике Тыва на 2023-2024 учебный год»

Целью реализации Плана мероприятий («Дорожной карты») развития математического образования в Республике Тыва на 2023-2024 учебный год» (далее – «дорожная карта») является обеспечение высокого качества математического образования в соответствии сменяющимися запросами населения и перспективными задачами развития общества и экономики Республики Тыва.

Государственным заказчиком - координатором реализации дорожной карты является Министерство образования Республики Тыва.

Основные разработчики - Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Тувинский институт развития образования и повышения квалификации».

Основные исполнители: Министерство образования Республики Тыва; Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Тувинский институт развития образования и повышения квалификации» (далее - ГБОУ ДПО «ТИРО и ПК»); Государственное бюджетное учреждение Республики Тыва «Институт оценки качества образования» (далее - ИОКО), Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Республиканский центр развития дополнительного образования», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тувинский государственный университет» (далее - ФГБОУ ВО «ТувГУ» (по согласованию), органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования (по согласованию) (далее- муниципальная методическая служба).

Мероприятия «дорожной карты» направлены на:

- популяризацию математических знаний в целях профессиональной ориентации учащихся общеобразовательных организаций в направлении естественно - научного и инженерного образования;
- модернизацию содержания учебных программ математического образования на всех уровнях с обеспечением их преемственности, исходя из реальных потребностей заказчиков образовательных услуг во всеобщей математической грамотности;

- обеспечение доступа к соответствующим информационным ресурсам для учащихся и учителей Республики Тыва в целях реализации программ математического образования;
- развитие работы педагогов путем повышения их квалификации, усиления механизмов мотивации средствами материальной и социальной поддержки;
- обеспечение обучающимся, имеющим высокую мотивацию и проявляющим выдающиеся математические способности и способности в сфере информационных технологий, условий для их развития, реального применения полученных знаний и умений.

Достижение цели «дорожной карты» осуществляется путем выполнения с координированных по срокам, ресурсам и источникам финансового обеспечения мероприятий, способствующих решению проблем образовательного пространства республики, и сгруппированных по направлениям и задачам.

Ожидаемые результаты реализации «дорожной карты» к концу 2024 года:

- повышение интеллектуальной, исследовательской культуры школьников, развитие математического мышления и интуиции обучающихся, повышение профессионального уровня учителей математики;
- выявление, поддержка и развитие интереса к математике у школьников;
- проведение олимпиад и конкурсов по математике;
- оказание консультативной помощи школьникам с целью повышения их результативности на олимпиадах и конкурсах;
- организация семинаров для учителей, посвященных проблемам работы с одаренными школьниками по математике;
- обучение учителей математики, работающих в школах с низкими образовательными результатами;
- совершенствование качества системы математического образования в школе.

Механизм реализации «дорожной карты»

«Дорожная карта» является инструментом реализации мероприятий по развитию математического образования в Республике Тыва. Информация о ходе выполнения мероприятий «дорожной карты» размещается на официальных сайтах Министерства образования Республики Тыва и других исполнителей дорожной карты.

Министерство образования Республики Тыва обеспечивает реализацию «дорожной карты» и несет ответственность за ее конечные результаты, определяет формы и методы управления реализацией дорожной карты.

Министерство образования Республики Тыва в ходе выполнения «дорожной карты»:

- осуществляет контроль реализации мероприятий;
- разрабатывает и принимает в пределах своих полномочий необходимые нормативные правовые акты;
- согласовывает окончательные сроки выполнения мероприятий.

Ход реализации «дорожной карты» освещается в средствах массовой информации республики

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации	Ответственный исполнитель	Вид документа и (или) результат
1. Общесистемные мероприятия				
1.1	Разработать и утвердить региональный проект по развитию математического образования в РТ	октябрь 2023	Минобр РТ, кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК	Паспорт проекта
1.2	<p>Повышение профессиональных компетенций учителей математики Республики Тыва:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение оценки предметных и методических компетенций учителей; - по итогам оценки и проверки работ учителей провести анализ контрольной оценки предметных и методических компетенций учителей; - практикумы по развитию профессиональных предметных методических компетенций учителя математики с учетом выявленных профессиональных дефицитов через систему мероприятий дополнительного профессионального образования 	в течение 2023- 2024г.	ЦНППИМ при ГАОУ ДПО «ТИРО и ПК», кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК	План-график, информационная справка
1.3	Конференция «Реализация обновленных федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»	12-13 октября 2023	кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК	Резолюция конференции
1.4	<p>Создание сети опорных школ обучения математике обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по углубленным и профильным программам: МАОУ Лицей №15, ГАОУ РТ «Тувинский республиканский лицей-интернат», ГАНООРТ «Государственный Лицей РТ» - по базовой программе: опорные школы 17 кожуунов и 2 городов (19 школ) 	в течение года	кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК, муниципальные методические службы	Издание приказа Минобразования РТ о прикреплении консультантов. Отчет по консультативной работе
1.5	<p>Организовать в школах «Математический вторник»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с целью популяризации математического образования; -проведение открытых уроков 	каждый вторник	Муниципальные методические службы (по согласованию)	План-график, справка об итогах проведении

				мероприятий
1.6	Фестиваль открытых уроков «Педагогические инновации: от идеи к практике»	24 ноября 2023 г	кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК, муниципальные методические службы (по согласованию)	Информационная справка об итогах фестиваля
1.7	Проведение анализа результатов ВПР в 4-8 классах по учебным предметам в разрезе каждого обучающегося, каждого класса, каждой параллели, общеобразовательной организации и рекомендаций по их применению в системе оценки качества математического образования	август-сентябрь 2023г.	ИОКО МОУО Муниципальные методические службы (по согласованию)	Аналитическая справка
1.8	Проведение анализа результатов ОГЭ и ЕГЭ по математике 2021-2024г. (с учетом дополнительного периода)	30 сентября 2023 30 сентября 2024	Муравьева А.В, председатель предметной комиссии ГИА	Аналитическая справка
1.9	Анализ результатов и проведение мероприятий по повышению результатов ОГЭ и ЕГЭ в разрезе кожуунов	30 июня 2024	Муниципальные методические службы (по согласованию)	Аналитическая справка
1.9	Организация и проведение олимпиад, и иных конкурсных мероприятий для учителей математики: -региональный математический бой для учителей математики; - конкурс «Лучший кабинет математики»	Март 2024 Сентябрь 2024	Мин обр РТ, кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК, РУМО, Ассоциация учителей математики РТ	Программа, положение
1.10	Разработка единых методических рекомендаций по внеурочной деятельности по математике для: 5-6 классов, 7-9 классов, 10-11 классов с включением тем по геометрии.	Сентябрь-октябрь 2023	кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК, РУМО	Публикация методического сборника
2. Повышение функциональной грамотности школьников. Работа с одаренными школьниками.				
2.1	Проведение постоянно действующего муниципального семинара с одаренными школьниками, как старших, так и младших классов.	Ежеквартально	Центр одаренных детей ГБОУ ДО «РЦРДО», муниципальные	Информационная справка

			методические службы	
2.2	Организация методической помощи в проведении работы с одаренными детьми в различных формах (математические игры, конкурсы, проектная и исследовательская деятельность) с Ассоциацией учителей математики (по заявке муниципалитетов)	в течение учебного года	Центр одаренных детей ГБОУ ДО «РЦРДО», Ассоциация учителей математики	Информационная справка об организации методической помощи
2.3	Обеспечение участия одаренных детей и талантливой молодежи во всероссийских и международных олимпиадах и иных конкурсных мероприятиях и интенсивных образовательных программах (школах), в том числе и для учащихся 5-6 и 7-8 классов	в течение учебного года	Центр одаренных детей ГБОУ ДО «РЦРДО», Муниципальные методические службы (по согласованию)	Информационная справка
2.4	Организовать участие в онлайн-курсе Образовательного центра Сириус - https://edu.sirius.online/#/ , для подготовки участников школьного, и республиканского этапов ВСОШ	октябрь, ноябрь	Центр одаренных детей, Муниципальные методические службы (по согласованию)	Информационная справка об участии в онлайн-курсе Образовательного центра Сириус
2.5	Организация и проведение курсов повышения квалификации педагогических работников по функциональной грамотности	в течение учебного года	кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК, РУМО	Информационная справка
2.6	Провести онлайн-викторину для обучающихся 5-6 классов по вопросам математической грамотности.	Январь 2024	Муниципальные методические службы (по согласованию)	Информационная справка об итогах онлайн-викторины для обучающихся 5-6 классов по вопросам математической грамотности
2.7	Организация и проведение профильной математической смены на базе пришкольных лагерях школ муниципалитетов	во время летних каникул	Муниципальные методические службы (по согласованию)	Информационная справка от муниципальной методической службы
2.8	Проведение I регионального Математического праздника «Найырал» среди обучающихся 7-9 классов общеобразовательных организаций г. Кызыла	16 сентября 2023г.	ФГКОУ «КПКУ», Ассоциация учителей математики, кафедра физико-	Информационная справка об итогах

			математического и дистанционного образования ТИРО и ПК	
3. Школы с низкими образовательными результатами				
3.1	Внедрение в обязательном порядке следующие курсы: - «Практикум по геометрии» для обучающихся 7 классов - «Практикум по геометрии» для обучающихся 8 и 9 кл - «Наглядная геометрия (стереометрия)» для учеников 10-11 классов с использованием учебных пособий из Федерального перечня учебников, утвержденного Министерством просвещения РФ	в течение учебного года	кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК, РУМО, Ассоциация учителей математики	Информационная справка
3.2	Организация методической поддержки общеобразовательным организациям, имеющим стабильно низкие образовательные результаты обучающихся по математике на ОГЭ, ЕГЭ»: - прикрепление учителей-консультантов для школ с низкими образовательными результатами, - проведение семинаров по методике решению задач в 5-9, 10-11 (математика 5,6 классы, алгебра 7-11, геометрия 7-11 классы)	в течение учебного года	кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК, РУМО, Ассоциация учителей математики	Издание приказа Минобразования РТ о прикреплении консультантов. Отчет по консультативной работе
3.3	Составление индивидуальных программ обучения на основе анализа результатов диагностических работ и организация занятий по плану для детей, испытывающих трудности в обучении.	Октябрь 2023, 2024	Муниципальные методические службы (по согласованию)	Составление индивидуальных программ
3.4	Организация и проведение открытых онлайн-лекций и курсов (повышения квалификации) учителей математики, работающих в школах с низкими образовательными результатами.	в течение учебного года	кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК, РУМО, Ассоциация учителей математики	Информационная справка
3.5	Организация и проведение массовых мероприятий по математике по повышению качества математического образования участников образовательного процесса: командных соревнований, чемпионатов между классами,	в течение учебного года	Ассоциация учителей математики Центр одаренных детей Муниципальные	Разработка положения о проведении, справка об итогах

	между командами школ с использованием инновационных технологий;		методические службы (по согласованию)	
3.6	Организация муниципальных математических сезонных (модульных) школ на базе пришкольных лагерей	Июнь – август 2024	Муниципальные методические службы (по согласованию)	Информационная справка
4. Работа с педагогическими кадрами				
4.1	Организация и проведение курсовой подготовки (повышения квалификации) учителей математики по вопросам реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов общего образования с обязательным изучением основных положений Концепции математического образования Российской Федерации	в течение года	кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК	Информационная справка
4.2	Проведение постоянно действующего муниципального семинара для учителей по работе с одаренными школьниками, как старших, так и младших классов.	Ежеквартально	Центр одаренных детей, муниципальные методические службы (по согласованию)	Информационная справка
4.3	Создание республиканского банка видеолекций и мастер-классов лучших учителей математики.	в течение учебного года	кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК	Информационная справка
4.4	Обеспечение участия лучших учителей математики республики в общероссийских мероприятиях (съездах, конгрессах, симпозиумах, форумах, вебинарах и др.) математической направленности с целью обмена передовым опытом	в течение учебного года	кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК, Ассоциация УМ	Информационная справка
4.5	Организация клуба наставников из числа учителей математики во всех муниципалитетах	в течение года	муниципальные методические службы	Приказ МО УО с планом работы
4.6	Организация и проведение для учителей математики образовательную практико-ориентированную стажировку за пределы республики	Март 2024	Минобр РТ, кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК	Соглашение о стажировке
4.7	Сетевое взаимодействие ТувГУ с ОО республики в рамках математического образования: - наставничество; - создание творческой среды, направленной на поддержку	в течение учебного года	ТувГУ (по согласованию), Муниципальные методические службы	информационная справка

	<p>молодых учителей;</p> <p>-развитие профессиональной компетентности молодых педагогов по вопросам реализации ФГОС;</p> <p>- проведение методических интенсив для студентов физико-математического факультета</p>		(по согласованию)	
4.8	Организация прохождения непрерывной практики студентов физико-математического факультета на базе школ Республики Тыва	в течение учебного года	ТувГУ (по согласованию) Ассоциация УМ	информационная справка
4.9	Организация и проведение конкурса «Педагогический дуэт»	Декабрь 2024	Минобр РТ, кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК, Муниципальные методические службы (по согласованию)	Программа, положение
5. Профессиональное и дополнительное образование				
5.1	Создание математических интернет-порталов и социальных-сетей, сервисов для создания и презентации творческих продуктов и проектов, массовых открытых онлайн-курсов в области математики	в течение учебного года	Муниципальные методические службы (по согласованию)	Информационная справка
5.2	Популяризация математики среди школьников Республики Тыва через программы дополнительного образования детей	в течение учебного года	кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК, Муниципальные методические службы (по согласованию)	Информационная справка о проведении мероприятий по популяризации математического образования
5.3	Поддержка и распространение успешных практик дополнительного образования (в том числе кружков), на популяризацию математического и инженерного образования	в течение учебного года	Центр одаренных детей Муниципальные методические службы (по согласованию)	Информационная справка
5.4.	Регистрация на платформе библиотеке Цифрового образовательного контента учителей математики	Декабрь 2023	Муниципальные методические службы	Отчет

	республики			
6. Мероприятия организаций высшего образования, расположенных на территории Республики Тыва, для педагогических работников образовательных организаций республики (по согласованию)				
6.1	Оказание методической помощи преподавателями вузов учителям математики по организации и проведению: научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся при подготовке к конференциям, олимпиадам по математике, проведению публичных лекций.	в течение года	ТувГУ (по согласованию), кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК	информационная справка
6.2	Организация сотрудничества с преподавателями ТГУ в рамках алгебраического семинара	в течение года	ТувГУ (по согласованию), кафедра физико-математического и дистанционного образования ТИРО и ПК	информационная справка
7. Мониторинг и информационное обеспечение				
7.1	Организация и проведение ежегодного мониторинга оценки эффективности реализации Дорожной карты по развитию математического образования в Республике Тыва	ежегодно	Министерства образования РТ, ТИРОиПК	Инфоповоды
7.2	Обеспечение информационного сопровождения мероприятий по реализации Дорожной карты по развитию математического образования в Республике Тыва	постоянно	Пресс-служба Министерства образования РТ, ТИРОиПК	Инфоповоды

