



**ПРАВИТЕЛЬСТВО
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 29.06.2018

№ 376-Р

г. Саранск

Во исполнение распоряжения Правительства Республики Мордовия от 23 апреля 2018 г. № 230-Р «Об утверждении Программы действий Правительства Республики Мордовия на 2018 год по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию и Послания Главы Республики Мордовия Государственному Собранию, в целях повышения качества математического образования, эффективности использования математических методов и инструментов:

1. Утвердить прилагаемый План мероприятий («дорожную карту») «Повышение качества математического образования в Республике Мордовия на 2018 - 2020 годы» (далее – «дорожная карта»).

2. Минобразованию Республики Мордовия:

совместно с образовательными организациями, указанными в «дорожной карте», обеспечить реализацию мероприятий «дорожной карты» в установленные сроки;

обеспечить взаимодействие и координацию деятельности по выполнению «дорожной карты» в образовательных организациях республики;

осуществлять мониторинг реализации «дорожной карты»;

представлять ежеквартальный отчет о реализации «дорожной карты» в Правительство Республики Мордовия.

3. Рекомендовать органам местного самоуправления, осуществляющим управление в сфере образования, организовать работу по выполнению «дорожной карты» в образовательных организациях республики.

4. Контроль за реализацией настоящего распоряжения возложить на Заместителя Председателя Правительства Республики Мордовия Г.А. Лотванову.

Председатель Правительства
Республики Мордовия



В. Сушков

~ 219
06.07.2018

Утвержден
распоряжением Правительства
Республики Мордовия
от 29 июня 2018 г. № 376-Р

**План мероприятий («дорожная карта»)
«Повышение качества математического образования
в Республике Мордовия на 2018-2020 годы»**

I. Общие положения

Целью реализации Плана мероприятий («дорожной карты») «Повышение качества математического образования в Республике Мордовия на 2018-2020 годы» (далее – «дорожная карта») является обеспечение высокого качества математического образования в соответствии с меняющимися запросами населения и перспективными задачами развития общества и экономики Республики Мордовия.

Государственным заказчиком – координатором реализации дорожной карты является Министерство образования Республики Мордовия.

Основные разработчики – государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Мордовский республиканский институт образования».

Основные исполнители:

Минобразование Республики Мордовия;
государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Мордовский республиканский институт образования» (далее – ГБУ ДПО «МРИО»);

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева» (далее – ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е.Евсевьева») (по согласованию);

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва» (далее – ФГБОУ ВО «МГУ им.Н.П.Огарева») (по согласованию);

органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования (по согласованию).

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 Мордовия в целях реализации программ математического образования;

интеграцию математического и шахматного образования;

повышение качества работы педагогов путем повышения их квалификации, усиления механизмов мотивации средствами материальной и социальной поддержки;

создание оптимальной материально-технической базы математической и ИТ-подготовки обучающихся, в том числе обеспечение электронными образовательными ресурсами и иными инструментами продуктивной деятельности с использованием современных технологий образовательного процесса;

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 скоординированных 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 2020 года:

повышение интеллектуальной, исследовательской культуры школьников, развитие математического мышления и интуиции обучающихся, повышение профессионального уровня учителей математики;

создание Центра непрерывного образования по математике и информатике на базе факультета математики и информационных технологий на базе ФГБОУ ВО «МГУ им.Н.П.Огарева», основными задачами которого будут являться:

выявление, поддержка и развитие интереса к математике и информатике у школьников;

проведение олимпиад и конкурсов по математике и информатике;

совершенствование и расширение работы «Школы математики и программирования» для учащихся 5-11-х классов при факультете;

консультативная помощь школьникам с целью повышения их результативности на олимпиадах и конкурсах;

организация семинара для учителей, посвященных проблемам работы с одаренными школьниками по математике и информатике;

организация специализированных курсов по программированию для школьников, студентов и выпускников совместно с ИТ-компаниями г. Саранска с целью повышения профессиональных навыков.

II. Механизм реализации «дорожной карты»

«Дорожная карта» является инструментом реализации мероприятий по повышению качества математического образования в Республике Мордовия.

Информация о ходе выполнения мероприятий «дорожной карты» размещается на официальных сайтах Министерства образования Республики Мордовия и других исполнителей дорожной карты.

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

Министерство образования Республики Мордовия 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.

План мероприятий («дорожная карта») «Повышение качества математического образования в Республике Мордовия на 2018-2020 годы»

№ п/п	Мероприятие	Срок реализации	Ответственный исполнитель
Общесистемные мероприятия			
1.	Организация и проведение мониторинга уровня овладения предметными компетенциями учителей математики Республики Мордовия в рамках внедрения Национальной системы учительского роста	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия, ГБУ РМ «Центр мониторинга и оценки качества образования»
2.	Создание информационной базы учителей математики, уровня их квалификации и статистических данных о сдаче ЕГЭ выпускниками образовательных организаций Республики Мордовия	2018	Минобразование Республики Мордовия, ГБУ ДПО «МРИО», ГБУ РМ «Центр мониторинга и оценки качества образования»
3.	Разработка методических рекомендаций по составлению индивидуальных учебных планов (индивидуальных траекторий обучения) обучающихся, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, на основе их интересов и с учетом различных подходов к формированию содержания математического образования	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е. Евсевьева»; ГБУ ДПО «МРИО»
4.	Разработка и апробации внедрения новых элементов содержания математического образования (математическая логика, теория алгоритмов и игр, теория множеств, теория вероятности и математической статистики и др.) в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	2018-2020	ФГБОУ ВО «МГПИ им.М.Е. Евсевьева» (на базе научно-практического центра «Академия успеха» и Малой школьной Академии) (по согласованию), ГБУ ДПО «МРИО»
5.	Создание сети опорных школ обучения математике обучающихся по углубленным и профильным программам: МОУ «Лицей № 4» г.о.Саранск»; МОУ «Центр образования "Тавла" - Средняя общеобразовательная школа №17» г.о.Саранск; МОУ «Лицей № 26» г.о.Саранск; МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 37»; МБОУ «Лицей № 4» г.Рузаевка; МБОУ «Торбеевская средняя школа	2018	ГБУ ДПО «МРИО»

	№ 1»; МОУ «Большеелховская средняя общеобразовательная школа» Лямбирского района; МБОУ «Ковылкинская средняя общеобразовательная школа № 4»; МБОУ «Инсарская средняя общеобразовательная школа № 1»		
6.	Проведение анализа результативных практик, методик и технологий преподавания математики и информатики, в том числе по работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами, и разработка предложений по их распространению	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия, ГБУ ДПО «МРИО»
7.	Разработка, апробация и внедрение новых учебных программ, модулей, инструментов, в том числе в электронной форме, по математике и информатике в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (для разных профилей обучения)	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с администрациями муниципальных районов и городского округа Саранск
8.	Разработка комплекса диагностических материалов для оценки качества математического образования и рекомендаций по их применению в системе оценки качества математического образования	2018	Минобразование Республики Мордовия, ГБУ РМ «Центр мониторинга и оценки качества образования», ГБУ ДПО «МРИО»
9.	Организация и проведение олимпиад и иных конкурсных мероприятий для учителей математики	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с ФГБОУ ВО «МГПИ им.М.Е.Евсевьева»; ГБУ ДПО «МРИО»
10.	Популяризация математики среди школьников Республики Мордовия через программы дополнительного образования детей	2018-2020	ФГБОУ ВО «МГПИ им.М.Е. Евсевьева» (на базе Центра молодежного инновационного творчества «Мир 3D») (по согласованию), ГБОУ ДО РМ «Республиканский Центр дополнительного образования детей», учреждения дополнительного образования
11.	Развитие республиканской системы олимпиад и конкурсных	2018-2020	Минобразование Республики

	мероприятий для одаренных детей, талантливой молодежи, направленных на развитие математической грамотности и математической культуры		Мордовия во взаимодействии с ФГБОУ ВО «МГПИ им.М.Е.Евсевьева» (на базе научно-практического центра «Академия успеха» и Малой школьной Академии); ГБОУДО РМ «Республиканский центр дополнительного образования детей»
12.	Развитие альтернативных форм реализации дополнительных образовательных программ для обучающихся, проявивших математические способности и добившихся успехов в учебной деятельности, научной (научно-исследовательской) деятельности (летние, зимние, вечерние школы, профильные лагеря и др.)	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с ФГБОУ ВО «МГПИ им.М.Е.Евсевьева» (на базе научно-практического центра «Академия успеха» и Малой школьной Академии)
13.	Обеспечение участия одаренных детей и талантливой молодежи во всероссийских и международных олимпиадах и иных конкурсных мероприятиях и интенсивных образовательных программах (школах)	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с ФГБОУ ВО «МГПИ им.М.Е.Евсевьева» (на базе научно-практического центра «Академия успеха» и Малой школьной Академии); ГБОУДО РМ «Республиканский центр дополнительного образования детей»
Работа с педагогическими кадрами			
1.	Организация и проведение курсовой подготовки (повышения квалификации) учителей математики по вопросам реализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования с обязательным изучением основных положений Концепции математического образования Российской Федерации	2018-2020	ГБУ ДПО «МРИО», ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е. Евсевьева» (по согласованию)
2.	Сопровождение учителей математики в межкурсовой период в разных формах (семинары, «круглые столы», мастер-классы, вебинары, стажировки, индивидуальные и групповые консультации)	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с ФГБОУ ВО «МГПИ

	по вопросам изучения механизмов реализации основных положений Концепции математического образования Российской Федерации		им.М.Е.Евсевьева», ФГБОУ ВО «МГУ им.Н.П.Огарева ; ГБУ ДПО «МРИО»
3.	Организация и проведение модульных программ курсов повышения учителей математики, включающих такие инновационные модули как: основы финансовой грамотности, шахматная геометрия, цифровое образовательное пространство и т.д.	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с ФГБОУ ВО «МГПИ им.М.Е.Евсевьева», ФГБОУ ВО «МГУ им.Н.П.Огарева ; ГБУ ДПО «МРИО»
4.	Создание республиканского банка видеолекций и мастер-классов учителей математики и информатики	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с ФГБОУ ВО «МГПИ им.М.Е.Евсевьева», ФГБОУ ВО «МГУ им.Н.П.Огарева ; ГБУ ДПО «МРИО»
5.	Оказание методической и консультативной помощи учителям математики и информатики при осуществлении работы с одаренными детьми и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с ФГБОУ ВО «МГПИ им.М.Е.Евсевьева», ФГБОУ ВО «МГУ им.Н.П.Огарева, администрациями муниципальных районов и городского округа Саранск; ГБУ ДПО «МРИО»
6.	Организация участия лучших учителей математики республики в общероссийских мероприятиях (съездах, конгрессах, симпозиумах, форумах, вебинарах и др.) математической направленности с целью обмена передовым опытом	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия
7.	Обеспечение участия учителей математики и информатики Республики Мордовия в международных, всероссийских и региональных научно-методических мероприятиях в области математического образования	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия, ГБУ ДПО «МРИО»

8.	Создание непрерывной системы работы с детской одаренностью начальная школа - основная школа – старшая школа – вуз и повышение качества участия школьников республики на всех этапах Всероссийской олимпиады по математике	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с администрациями муниципальных районов и городского округа Саранск
9.	Организация и проведение курсов повышения квалификации для педагогов образовательных организаций в области шахматного образования	2018-2020	ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» (по согласованию), ФГБОУ ВО «МГПИ им.и М.Е. Евсевьева» (по согласованию), ГБУ ДПО «МРИО»
10.	Разработка, апробация и внедрение новых программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации учителей информатики, математики, воспитателей дошкольных образовательных организаций, учителей начальных классов, педагогов дополнительного образования, в том числе в электронной форме, направленных на формирование новых профессиональных компетенций учителей в соответствии с Национальной системой учительского роста	2018-2020	ГБУ ДПО «МРИО»; ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е. Евсевьева» (по согласованию)
Дошкольное и общее образование			
1.	Разработка методических рекомендаций для образовательных организаций, реализующих образовательные программы дошкольного образования, по реализации федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования в части формирования у детей раннего и дошкольного возраста первичных математических навыков и элементарных представлений из области математики	2018	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с администрациями муниципальных районов и городского округа Саранск
2.	Разработка комплекта диагностических материалов и рекомендаций по их применению для независимой оценки математических знаний и навыков для начальных классов	2018-2019	ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е. Евсевьева» (по согласованию), ГБУ ДПО «МРИО»
3.	Организация и проведение серии вебинаров для:		
	педагогов дошкольных образовательных организаций «Преимственность в обучении математике на уровнях дошкольного и начального общего образования»	2018	ГБУ ДПО «МРИО»
	педагогов дошкольных образовательных организаций «Организация	2018	ГБУ ДПО «МРИО»

	предметно-пространственной среды ДОО в целях повышения качества математического образования»		
	учителей начальных классов «Механизмы реализации основных положений концепции математического образования в начальной школе»	2018	ГБУ ДПО «МРИО»
5	Разработка методических рекомендаций по использованию дидактических материалов, направленных на развитие шахматного образования в дошкольном образовании	2019	ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е. Евсевьева» (по согласованию), ГБУ ДПО «МРИО», ГБОДО РМ «Республиканский центр дополнительного образования детей»
6	Проведение научно-практических конференций и семинаров с целью популяризации математического и инженерного образования в вузах и образовательных организациях Республики Мордовия	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с администрациями муниципальных районов и городского округа Саранск; ГБУ ДПО «МРИО»
7	Проведение республиканских семинаров на базе общеобразовательных организаций, показывающих высокие результаты по математике и информатике	2018-2020	ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е. Евсевьева» (по согласованию), ГБУ ДПО «МРИО»; администрации муниципальных районов и городского округа Саранск (по согласованию)
8	Открытие на базе 3-х образовательных организаций Республики Мордовия инновационных площадок математической направленности: МОУ «Центр образования "Тавла" - Средняя общеобразовательная школа №17» г.о.Саранск; МБОУ «Лицей № 1» Чамзинского района»; МБОУ «Краснослободский многопрофильный лицей»	2018-2020	ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е. Евсевьева» (по согласованию), ГБУ ДПО «МРИО»
9	Организация работы дистанционной математической академии	2018	Минобразование Республики Мордовия; ГБУ ДПО «МРИО»
10	Сотрудничество образовательных организаций региона с ведущими школами и учебными центрами страны, на базах которых	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия,

	традиционно проводятся учебно-тренировочные сборы и профильные лагеря		ГБОДО РМ «Республиканский центр дополнительного образования детей»
11	Организация работы региональных площадок во всех муниципальных районах республики и городском округе Саранск для проведения олимпиад из Федерального перечня по математике для формирования четкой системы научной преемственности в цепочке подготовки кадров «школа-вуз»	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с администрациями муниципальных районов и городского округа Саранск, ГБУ ДПО «МРИО», ГБОДО РМ «Республиканский центр дополнительного образования детей»
12	Организация и проведение конкурса исследовательских и творческих проектов «Юный математик-исследователь»	2018	ГБОДО РМ «Республиканский центр дополнительного образования детей»
13	Организация и проведение республиканского конкурса методических разработок уроков геометрии с использованием элементов шахматного образования	2019	ГБУ ДПО «МРИО»
Профессиональное и дополнительное образование			
1.	Формирование и развитие системы внеурочной, кружковой и факультативной деятельности по математическим и естественнонаучным предметам в профессиональных образовательных организациях и общеобразовательных организациях Республики Мордовия, в том числе, разработка и апробация авторских программ кружков, элективных курсов, спецкурсов и практикумов по математике	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с администрациями муниципальных районов и городского округа Саранск, ФГБОУ ВО «МГПИ им.М.Е. Евсевьева» (на базе научно-практического центра «Академия успеха», Малой школьной Академии, Центра молодежного инновационного творчества «Мир 3D»),
2.	Создание математических интернет-порталов и социальных сетей, сервисов для создания и презентации творческих продуктов и проектов, массовых открытых онлайн-курсов в области математики	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с администрациями муниципальных районов и

			городского округа Саранск; ГБУ ДПО «МРИО»,
3.	Поддержка и распространение успешных практик дополнительного образования (в том числе кружков), направленных на шахматное образование детей различных возрастных групп	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с администрациями муниципальных районов и городского округа Саранск; ГБОДО РМ «Республиканский центр дополнительного образования детей»
Мероприятия организаций высшего образования, расположенных на территории Республики Мордовия, для педагогических работников образовательных организаций республики (по согласованию)			
1.	Оказание методической помощи преподавателей вузов учителям математики по организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся при подготовке к конференциям и олимпиадам по математике	2018-2020	ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» (по согласованию), ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е. Евсевьева» (по согласованию)
2.	Организация и проведение публичных лекций, мастер-классов и тренингов для учителей математики, студентов старших курсов с привлечением ведущих педагогов российских вузов	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е. Евсевьева», ГБУ ДПО «МРИО»
3.	Проведение анализа предметно-пространственных и инновационных сред, направленных на раннее развитие математической грамотности и культуры, разработки методических рекомендаций по их использованию в семье и в организациях, реализующих образовательные программы дошкольного образования	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия во взаимодействии с ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е. Евсевьева»,
4.	Разработка методических рекомендаций для педагогов образовательных организаций, реализующих программы дошкольного образования, и родителей по созданию психолого-педагогических условий и развивающей предметно-пространственной среды, способствующих раннему развитию математической грамотности и культуры детей дошкольного возраста	2018-2019	ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е. Евсевьева» (по согласованию), ГБУ ДПО «МРИО»

5.	Организация работы Центра непрерывного образования по математике и информатике на базе факультета математики и информационных технологий.	2018	ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», факультет математики и информационных технологий (по согласованию)
6.	Разработка программ дополнительного образования детей, направленных на развитие мышления, логики, интуиции и их реализация в образовательных организациях Республики Мордовия	2018-2020	ФГБОУ ВО «МГПИ им. М.Е. Евсевьева» (на базе научно-практического центра «Академия успеха», Малой школьной Академии, Центра молодежного инновационного творчества «Мир 3D»,) (по согласованию) администрации муниципальных районов и городского округа Саранск (по согласованию)
7.	Реализация модульной программы профессиональной переподготовки «Педагог», включая модуль по математическому образованию (658 ч.)*	ежегодно (в течение 10 мес.)	ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва», факультет дополнительного образования (по согласованию)
Мониторинг и контроль реализации плана мероприятий			
1.	Организация и проведение ежегодного мониторинга оценки эффективности реализации Дорожной карты по развитию математического образования в Республике Мордовия	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия
2.	Проведение ежегодного анализа состояния математического образования в Республике Мордовия	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия ГБУ ДПО «МРИО»
3.	Обеспечение информационного сопровождения мероприятий по реализации Дорожной карты по развитию математического образования в Республике Мордовия	2018-2020	Минобразование Республики Мордовия

* По окончании программы выдается диплом установленного образца о профессиональной переподготовке, дающий право работать в системе среднего общего образования.