



УТВЕРЖДЕНО
Приказ от 20.10.2025г. №157/1
Директор школы
Л.Г.Ралко

Дорожная карта
по повышению качества математического и естественно-научного образования
в МОУ «Средняя общеобразовательная школа №20 г. Йошкар-Олы» на период до 2030 года

Цель: обеспечение условий для устойчивого роста качества математического и естественно-научного образования

Задачи: 1) повысить качество подготовки учителей математики и естественно-научных предметов за счет обеспечения системы непрерывного профессионального развития на основе выявленных профессиональных дефицитов;
2) организовать сетевое взаимодействие с общеобразовательными организациями, высшими учебными заведениями, организациями среднего профессионального образования Республики Марий Эл по развитию системы создания профильных классов;
3) снизить дефицит учителей математики и естественно-научных предметов за счет внедрения системы организационно-методических мер, развития практики целевого обучения.

№	Наименование мероприятия	Результат	Срок исполнения	Ответственный исполнитель
I. Организационный этап				
1.	Оценка текущего состояния математического и естественно-научного образования в школе 1) анализ результатов сдачи ОГЭ/ЕГЭ 2024-2025 учебного года по учебным предметам: математика, информатика, физика, биология, химия; 2) инвентаризация оборудования и учебных пособий	Выявление «проблемных зон» в обучении математике, информатике и предметам естественно-научного цикла, оценка обеспеченности учебного процесса	1 триместр 2025г.	руководитель, зам. директора по УВР, учителя-предметники
2.	Оценка предметных и методических компетенций учителей математики, физики, химии и биологии, учителей начальных классов.	Выявление профессиональных затруднений педагогов, определение потребностей учителей в повышении квалификации	1 триместр 2025г.	руководитель, зам. директора по УВР
II. Модернизация содержания учебных предметов				
1.	Реализация обновленных федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных основных	Внедрены обновлённые ООП НОО, ООП ООО, ООП СОО в	с 2025 года	руководитель, зам. директора по УВР,

	общеобразовательных программ в части учебных предметов «Окружающий мир», «Математика», «Информатика», «Физика», «Химия» и «Биология»	соответствии с обновлёнными ФГОС и ФООП.		руководители ШМО
2.	Использование рекомендаций по стимулированию создания профильных классов, изучения обучающимися математики и естественно-научных предметов на углубленном уровне, выбора обучающимися математики и естественно-научных предметов для государственной итоговой аттестации	Создание профильных классов с углубленным изучением предметов математического и естественно-научного цикла	2027-2030	руководитель, зам. директора по УВР, учителя-предметники
3.	Использование в работе дидактических материалов по математике, информатике, химии, биологии, физике, в том числе - по подготовке к ГИА из национального открытого банка заданий	Использование национального открытого банка учебно-методических материалов, сборников задач, дидактических материалов и книг.	ежегодно	учителя-предметники
4.	Использование новых учебников и учебно-методических пособий по математике, информатике, физике, химии и биологии, окружающему миру.	Обеспеченность новыми учебниками, по мере издания учебников	ежегодно	руководитель, зам. директора по УВР, учителя-предметники
5.	Участие в методических вебинарах по математике и предметам естественно-научного цикла	Трансляция содержаний	постоянно	учителя-предметники
III. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов и устранение дефицита таких учителей				
1.	Участие учителей-предметников на заседаниях ГМО, семинарах по вопросам обновления содержания и технологий преподавания математики, информатики, физики, химии и биологии на всех уровнях образования	Участие не менее одного учителя	В течение года, ежемесячно	учителя-предметники
2.	Участие учителей-предметников в диагностике профессиональных компетенций, в разработке индивидуальных образовательных маршрутов по итогам диагностики	Разработка индивидуальных маршрутов педагога по результатам диагностики	2025-2030	руководитель, зам. директора по УВР, учителя-предметники
3.	Участие в программах повышения квалификации для учителей математики, информатики, физики, химии и биологии на основе сетевого взаимодействия с педагогическими образовательными организациями высшего образования	Обучение до 100% учителей по программам повышения квалификации	2025-2030	учителя-предметники
4.	Организация работы по заключению договоров о целевом обучении с выпускниками общеобразовательных организаций, поступающими (поступившими) на обучение	Заключение целевых договоров по предложениям, размещенными на сайте «Работа	ежегодно	руководитель, УО

	в образовательные организации высшего образования и направлений подготовки 44.00.00 «Образование и педагогические науки»	в России»		
5.	Участие педагогов в научно-практических конференциях, вебинарах, семинарах, посвященных актуальным темам преподавания математики и предметов естественно-научного цикла	Повышение профессионального мастерства	постоянно	зам. директора по УВР, учителя-предметники
6.	Участие в наставническом сопровождении учителей физики, химии, информатики, биологии и математики	Повышение профессионального мастерства	ежегодно	учителя-предметники
IV. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся				
1.	Профориентационные мероприятия по созданию профильных классов психолого-педагогической направленности с углубленным изучением математики, физики, химии и биологии для родителей (законных представителей) и обучающихся	Создание условий для формирования устойчивого интереса к точным наукам, наукам естественно-научного профиля	ежегодно	зам.директора по УВР, родители, обучающиеся
2.	Участие обучающихся в ВсОШ на всех уровнях	Создание условий для реализации интеллектуального потенциала обучающихся, являющегося стимулом для дальнейшего развития в выбранной области науки.	ежегодно	зам.директора по УВР
3.	Участие в республиканских олимпиадах, во всероссийских/международных олимпиадах по математике, физике, химии и биологии	Создание условий для реализации интеллектуального потенциала обучающихся, являющегося стимулом для дальнейшего развития в выбранной области науки.	ежегодно	зам.директора по УВР, учителя-предметники, обучающиеся
4.	Участие обучающихся во внеурочных занятиях «Разговоры о важном» и «Россия - мои горизонты» по темам, посвященным популяризации математики и естественно-научных предметов	Создание условий для формирования осознанного выбора профессии, развития мотивации к обучению. Реализация регионального компонента при проведении профориентационных внеурочных занятий в школе	постоянно	руководитель, зам.директора по УВР, классные руководители
V. Организация учебно-методического обеспечения преподавания математики, информатики и естественно-научных предметов				

1.	Использование методических материалов для учебно-методических объединений по общему образованию	Повышение качества преподавания предметов	постоянно	учителя-предметники
2.	Участие в семинарах, практикумах по применению сценариев учебных заданий —интерактивных контекстных задач, лабораторных и практических работ по химии, физике и биологии	Повышение качества преподавания предметов	постоянно	учителя-предметники
3.	Участие в конкурсах по математике, информатике, химии, биологии, физике	Повышение качества преподавания предметов	постоянно	обучающиеся, учителя-предметники
VI. Совершенствование преподавания учебных предметов «Математика», «Информатика», «Физика», «Химия» и «Биология»				
1.	Участие на площадке по обмену лучшими практиками преподавания математики, информатики, физики, химии, биологии в рамках различных Форумов	Повышение качества преподавания предметов	ежегодно	учителя-предметники
2.	Проведение анализа качества преподавания и изучения математики, информатики, физики, химии и биологии на основе результатов оценочных процедур (ВПР,ОГО, ЕГЭ)	Разработка аналитических справок по качеству обучения математики, информатики и предметам естественно-научного цикла по итогам ГИА	ежегодно	зам.директора по УВР
3.	Разработка плана мероприятий по развитию математического и естественно-научного образования в школе.	Утверждение плана мероприятий по развитию математического и естественно-научного цикла	ежегодно	Руководители ШМО
4.	Участие в круглогодичных постоянно действующих мероприятий по совершенствованию преподавания математики, информатики, физики, химии, биологии, школы молодого педагога (семинары, мастер-классы)	Повышение качества преподавания предметов	постоянно	учителя-предметники
5.	Участие в опросах и анкетировании среди учащихся и их родителей (законных представителей) для получения обратной связи о качестве преподавания математики, информатики и предметов естественно-научного цикла и интересных для них темах.	Повышение качества преподавания предметов	ежегодно	обучающиеся, родители