

ТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ Школа № 49  
Базизова С.Х.



**Плана мероприятий («дорожная карта»)  
по развитию математического и естественно-научного образования на период до 2030 года  
в МАОУ Школа № 49 городского округа город Уфа Республики Башкортостан**

**1. Цели и задачи комплексного плана:**

**Цель:** обеспечение условий для устойчивого роста качества математического и естественно-научного образования в МАОУ Школа № 49

**Задачи:**

1. повышение качества преподавания математики и естественно-научных предметов;
2. повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов;
3. снижение дефицита учителей математики и естественно-научных предметов.

**2. Показатели реализации комплексного плана**

№ п/п	Наименование	сроки	ответственный
2.	Курсовая переподготовка учителей математики, физики, химии на базе образовательных организаций высшего инженерно-технического образования	С 2025г	Школа, учителя
3.	Заключение целевых договоров на обучение по направлениям подготовки высшего и среднего специального образования в области образования	ежегодно	администрация
4	Доля выпускников текущего года, выбравших ОГЭ и ЕГЭ по химии, физике, биологии, информатике	Не менее 35% к 2030г	Школа, учителя

### 3. Мероприятия плана

№ п/п	Наименование мероприятий	Сроки проведе ния	Исполнители и соисполнители	Ожидаемый результат
1	2	3	4	5
<b>1. Модернизация содержания учебных предметов</b>				
1.	Реализация обновленных федеральных государственных стандартов (далее – ФГОС) и федеральных основных общеобразовательных программ (далее – ФООП, ФОП) в части учебных предметов «Окружающий мир», «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология»	2026 год, жегодно	Администрация школы, учителя	Обеспечение естественно- научного и математического образования
2.	Использование национального открытого банка учебно-методических материалов, сборников задач, дидактических материалов и книг по преподаванию математики, физики, химии, биологии, в том числе по подготовке к государственной итоговой аттестации, разработанных ведущими образовательными и научными организациями	2025 год, далее – ежегодно	Администрация школы, учителя	Применение учебно-методических материалов при организации естественно-научного и математического образования
3.	Использование национального открытого банка учебно-методических материалов, сборников задач, дидактических материалов и книг по преподаванию математики, физики, химии, биологии, в том числе по подготовке к государственной итоговой аттестации, разработанных ведущими образовательными и научными организациями	2025 год, далее – ежегодно	Заместитель директора по УВР, педагог-библиотекарь, руководители ШМО, учителя-предметники	Применение учебно-методических материалов при организации естественно-научного и математического образования
4.	Обеспечение закупки учебников	2027 год, далее - ежегодно	Директор, заместитель директора по УВР, педагог-библиотекарь, руководители ШМО, учителя-предметники	Использование новых учебников в образовательном процессе

<b>2. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов и устранение дефицита таких учителей в общеобразовательных организациях</b>				
1.	Обеспечение создания на базе передовых общеобразовательных организаций республики, школ РАН стажировочных площадок для практической подготовки студентов и дополнительного профессионального образования учителей математики, физики, химии и биологии	ноябрь 2025 года	Директор, заместители директора по УВР, руководители ШМО	Обеспечение практической подготовки студентов и дополнительного профессионального образования учителей математики, физики, химии и биологии на базе 4 стажировочных площадок
2.	Поддержка учителей, в том числе учителей математики, физики, информатики, биологии, химии: - подготовивших выпускников, набравших 100 баллов по результатам единого государственного экзамена; - являющихся наставниками победителей и призеров заключительного этапа Всероссийской олимпиаде школьников	2025 год, далее – ежегодно	Директор, заместители директора по УВР.	Повышение мотивации учителей по повышению качества математического и естественно-научного образования
3.	Размещение вакансий и предложений на портале «Работа в России»	Постоянно	Директор	Устранение дефицита учителей математики и естественно-научных предметов в общеобразовательных

				организациях, сокращение вакансий
4.	Принятие дополнительных мер содействия в трудоустройстве выпускников высшего образования, имеющих педагогическую квалификацию	2026 год, далее - ежегодно	Директор, заместители директора по УВР.	Устранение дефицита учителей математики и естественно-научных предметов в общеобразовательных организациях, сокращение вакансий
5.	Проведение диагностики профессиональных дефицитов молодых педагогов (до 35 лет или стаж работы 0-5 лет) по следующим учебным предметам: «Математика», «Физика», «Химия»	2025 год, далее - ежегодно	Директор, заместители директора по УВР.	Выявление профессиональных дефицитов молодых педагогов

6.	Построение индивидуального образовательного маршрута профессионального роста педагога	2025 год, далее - ежегодно	Директор, заместители директора по УВР.	Повышение качества образовательной деятельности педагогов на основе прохождения мероприятий индивидуального образовательного маршрута
7.	Проведение совместно с РМО вебинаров по концепции преподавания математики, физики, химии, биологии, совершенствованию подготовки обучающихся к ГИА, развитию функциональной грамотности, обучению в профильных классах	2025 год, далее - ежегодно	Директор, заместители директора по УВР, руководители ШМО	Увеличение адресной методической поддержки педагогов естественно-научного направления в области функциональной грамотности, обучению в профильных классах
8.	Участие в региональном конкурсе «Эффективные практики наставничества в образовательных организациях Республики Башкортостан»	2025 год, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Увеличение адресной методической поддержки педагогов естественно-научного направления в области функциональной грамотности, обучению в профильных классах
9.	Участие в региональном конкурсе для молодых педагогов республики «Учитель будущего»	2025 год, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Выявление лучших практик в области педагогического наставничества
10.	Разработка и реализация программ повышения квалификации для педагогических работников учителей начальных классов по следующим направлениям: - организация проектной деятельности обучающихся в урочной и внеурочной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС начального	2025г., далее – ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Совершенствование профессиональных компетенций педагогов ДОО в сфере организации экспериментирования и исследовательской деятельности, интеллектуально-математического развития дошкольников

	<p>общего образования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интеллектуально-математическое развитие детей в условиях реализации ФГОС профессионального стандарта педагога;</li> <li>- реализация содержания познавательного развития детей в условиях реализации ФОП;</li> <li>- развитие познавательной активности обучающихся в учебно-исследовательской и проектной деятельности.</li> </ul>			<p>(не менее 60 педагогов ежегодно)</p> <p>Совершенствование профессиональных компетенций учителей НОО в сфере организации проектной деятельности обучающихся в урочной и внеурочной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС НОО, формирования исследовательского опыта младших школьников в естественно-научной направленности</p>
11.	Реализация программ переподготовки учителей других предметов на учителей математики	Октябрь 2026 года	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Увеличение числа учителей, преподающих математику
12.	Проведение диагностики профессиональных дефицитов учителей биологии, математики, физики, химии школ, в том числе в рамках курсов повышения квалификации.	2024 год, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Выявление профессиональных дефицитов педагогов
13.	Проведение диагностики компетенций в области функциональной грамотности педагогов (математическая, естественно-научная грамотность)	2025 год, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Выявление профессиональных дефицитов педагогов в области функциональной грамотности
14.	Проведение мероприятий по снижению бюрократической нагрузки на учителей	2025 год	Директор Заместитель директора по УВР	Высвобождение времени на творческую деятельность, разработку качественных материалов, качественную подготовку школьников к олимпиадам

15.	Разработка и реализация программ повышения квалификации учителей математики, физики, химии и биологии Республики Башкортостан, работающих в классах с углубленным изучением математики, химии, физики и биологии, в том числе с ведущими	2025 год, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Совершенствование профессиональных компетенций педагогов
-----	--	----------------------------	--	--

	профильными образовательными организациями			
16.	Разработка и реализация программ повышения квалификации для педагогических работников начального общего образования по совершенствованию профессиональных компетенций по эффективному преподаванию математики, развитию познавательной активности	2025 г, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО, учителя предметники	Совершенствование профессиональных компетенций педагогов начального общего образования
17.	Подготовка предложений по формированию единой федеральной системы обратной связи с работодателями по итогам трудоустройства выпускников образовательных организаций высшего образования	2026 год	Директор, заместители директора по УВР.	Направление предложений
18.	Организация работы по заключению договоров о целевом обучении по педагогическим специальностям	2025 год, далее - ежегодно	Директор	Увеличение к 2030 году количества договоров о целевом обучении по педагогическим специальностям

### 3. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся

1.	Открытие предпрофессиональных, профильных классов и классов с углубленным изучением математики, физики, химии и биологии.	2025 год, далее ежегодно	Директор, заместители директора по УВР.	Увеличение количества обучающихся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, изучающих математику и естественно-научные предметы углубленно или на профильном уровне
----	---	--------------------------	---	---

2.	Мониторинг профильного обучения, реализуемого в МАОУ Школа № 49	2025 год, далее - ежегодно	Директор, заместители директора по УВР.	Достижение качества образования обучающихся, удовлетворяющее социальным запросам; повышение уровня
				удовлетворённости образовательных запросов обучающихся; качественное изменение условий образовательного процесса
3.	Организация и проведение родительских собраний для участников ЕГЭ и ОГЭ, их родителей (законных представителей) по вопросам выбора предметов для сдачи ГИА	2025 год, далее - ежегодно	Директор, заместители директора по УВР, учителя предметники, педагог-психолог	Содействие самоопределению обучающихся
4.	Привлечение преподавателей математических дисциплин высших учебных заведений к образовательному процессу в профильных классах и в классах с углубленным изучением математики, а также в организациях дополнительного образования детей в рамках внеурочной и кружковой деятельности	2025 год, далее - ежегодно	Директор, заместители директора по УВР	Увеличение количества обучающихся
5.	Проведение онлайн-консультаций по подготовке к ЕГЭ и ОГЭ по всем учебным предметам с участием председателей республиканских предметных комиссий	Март-апрель 2025 года, далее - ежегодно	Директор, заместитель директора по УВР	Положительная динамика средних баллов ЕГЭ и ОГЭ по всем учебным предметам
6.	Участие в республиканском проекте «Сдам ОГЭ» по математике	Октябрь-апрель 2025 года, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР	Увеличение количества обучающихся 9-х классов, получивших удовлетворительную оценку и выше на ОГЭ

7.	Популяризация в информационном пространстве математического и естественно-научного образования среди широких слоев населения, в том числе:	2025 год, далее - ежегодно		
7.1	Информационное освещение новостей, творческих проектов, вебинаров и т.д. в области школьного математического и естественно-научного образования	2025 год, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР	Популяризация математического и естественно-научного образования
7.2	Проведение цикла внеурочных занятий «Разговоры о важном», «Россия – мои горизонты», в том числе занятий на темы, посвященные популяризации математики и естественно-научных предметов	2025 год, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, советник директора по взаимодействию с детскими организациями	Популяризация математического и естественно-научного образования
7.3	Проведение Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) «Наука. Образование. Практика»	2025, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР	Обсуждение и определение путей решения актуальных проблем в области образования, популяризация математического и естественно-научного образования
8.	Организация и проведение профориентационной работы математической, инженерной и естественно- научной направленности с обучающимися на базе современных промышленных предприятий, образовательных организаций высшего образования и научных организаций, проведение образовательных экскурсий на указанные предприятия и в научные организации, реализация профильных образовательно-туристических проектов и программ	2025 год, далее - ежегодно	Директор, заместитель директора по УВР	Обучающиеся 6-11 классов принимают участие в профориентационных мероприятиях по математической, инженерной и естественно-научной направленности



8.1.	Организация и проведение мероприятий проекта Единой модели профориентации проекта «Билет в будущее»	2025, далее – ежегодно	Заместитель директора по УВР, советник директора по взаимодействию с детскими организациями	Прохождение профориентационных диагностик обучающимися 6-11 классов, участие в мероприятиях практико-ориентированного модуля
9.	Совершенствование системы олимпиад школьников, в том числе:			
9.1	увеличение охвата обучающихся – участников всероссийской олимпиады школьников	2025, далее – ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО, классные руководители	Популяризация естественно-научного и математического образования, охват обучающихся составит не менее 80% обучающихся на школьном этапе

9.2	Создание условий для увеличения числа победителей и призеров олимпиад и иных конкурсных мероприятий, включенных в перечни, утвержденные Министерством просвещения Российской Федерации, и (или) имеющих зарегистрированные результаты интеллектуальной деятельности, и (или) являющихся авторами статей в научном международном или всероссийском издании.	2025, далее – ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО, классные руководители	Популяризация естественно-научного и математического образования
9.3	Реализация проекта «Олимпиада на Кубок им. Ю.А. Гагарина» для обучающихся 1-8 классов	2025, далее – ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО, классные руководители	Популяризация естественно-научного и математического образования

#### 4. Организация учебно-методического обеспечения преподавания математики и естественно-научных предметов

1.	Участие в конференции «Актуальные вопросы современного естественно-научного образования в XXI веке»	Апрель 2025г., далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Цель конференции: обсуждение актуальных научных проблем развития естественно-научного образования
----	---	---------------------------------	--	---

2.	Разработка методических рекомендаций для учителей математики, физики, химии и биологии по выявленным профессиональным дефицитам	2025 г., далее – ежегодно	Директор, заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Оказание методической помощи учителям математики, биологии и химии, физики
3.	Проведение семинаров научно-методического сопровождения педагогических работников для учителей математического и естественно-научного образования	2025 год, далее - ежегодно	Директор, заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Увеличение адресной методической поддержки педагогов естественно- научного направления в области функциональной грамотности, обучению в профильных классах
4.	Участие в республиканском Форуме инновационных и стажировочных площадок «Внедрение передовых обучающих технологий в образовательный процесс»	2025 год, далее - ежегодно	Директор, заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Выявление лучших образовательных практик
5.	Организация и проведение методических семинаров для преподавателей с целью актуализации рабочих	2025, далее – ежегодно	Директор, заместитель	Разработаны современные и эффективные методические

	программ и методик преподавания по математике, физике, химии и биологии		директора по УВР, руководители ШМО	материалы, организован обмен опытом и лучшими практиками
--	---	--	---------------------------------------	---

**5. Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам  
«Математика», «Физика», «Химия» и «Биология»**

1.	Разработка плана мероприятий по развитию математического и естественно-научного общего образования	2025 год	Директор, заместитель директора по УВР	Совершенствование системы управления качеством образования по учебным предметам «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология»
2.	Мониторинг сформированности функциональной грамотности обучающихся, в том числе: математической грамотности; естественно-научной грамотности (по согласованию с Рособрнадзором)	2025 год, далее - ежегодно	Директор, заместитель директора по УВР	Положительная динамика качества обучения; качественное изменение условий образовательного процесса

3.	Мониторинг качества преподавания учебных предметов естественно-научного цикла (физика, химия, биология)	июнь 2025 года, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	положительная динамика качества обучения; качественное изменение условий образовательного процесса
4.	Подготовка развернутого анализа результатов государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования	Сентябрь 2025 года, далее ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Повышение качества преподавания учебных предметов математического и естественно-научного цикла
5.	Мониторинг выполнения заданий ВПР, в том числе по математике, физике, химии, биологии, информатике	2025 год, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Повышение качества преподавания учебных предметов математического и естественно-научного цикла
6.	Участие в пилотном проекте по повышению качества фундаментальных дисциплин	2025 год, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Повышение качества преподавания учебных предметов математического и естественно-научного цикла

#### **6. Совершенствование преподавания учебных предметов «Математика», «Физика», «Химия» и «Биология»**

1.	Участие в семинарах, вебинарах, круглых столах для учителей математики, физики, химии и биологии	2025 г., далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Совершенствование предметной и методической компетенций учителей математики, химии,
----	--	---------------------------	--	---

				биологии и физики
2.	Организация и проведение конкурсов для преподавателей профессиональных образовательных организаций с целью актуализации методик преподавания по математике, физике, химии и биологии	2025, далее – ежегодно	Директор, заместитель директора по УВР	Разработаны современные и эффективные методические материалы, организован обмен опытом и лучшими практиками
3.	Участие в региональном конкурсе «Эффективные практики наставничества в образовательных организациях Республики Башкортостан»	2025 год, далее - ежегодно	Заместитель директора по УВР, руководители ШМО	Выявление лучших практик в области педагогического наставничества

#### **7. Иные мероприятия**

1.	Представление информации о ходе реализации мероприятий плана	До 1 февраля текущего года	Директор, заместитель директора по УВР	Анализ результатов исполнения плана
----	--	----------------------------	--	-------------------------------------