



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

П Р И К А З

14.01.2015

№ 44/а-04

г. Пенза

**Об утверждении плана мероприятий по повышению качества
математического и естественно-научного образования в Пензенской
области на период до 2030 года**

В целях повышения качества преподавания математики и естественно-научных предметов, повышения качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов, устранения дефицита учителей математики и естественно-научных предметов в государственных и муниципальных общеобразовательных организациях Пензенской области, руководствуясь постановлением Правительства Пензенской области от 05.08.2008 № 485-пП «Об утверждении Положения о Министерстве образования Пензенской области» (с последующими изменениями), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый план мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования в Пензенской области на период до 2030 года.
2. Рекомендовать руководителям органов местного самоуправления муниципальных районов и городских округов Пензенской области, осуществляющим управление в сфере образования, обеспечить реализацию плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования в Пензенской области на период до 2030 года.
3. Настоящий приказ разместить (опубликовать) на официальном сайте Министерства образования Пензенской области в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя Министра образования Пензенской области Фомина А.Н.

И.о. Министра

А.Н. Фомин

**План мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования
 в Пензенской области на период до 2030 года**

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
1.	Сопровождение введения обновленных федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) и федеральных основных общеобразовательных программ (далее – ФООП) в части учебных предметов «Окружающий мир», «Физика», «Химия» и «Биология», организация работы с педагогами по ознакомлению с обновленными ФГОС и ФООП	2026-2030 годы	Государственное автономное образовательное учреждение «Институт регионального развития Пензенской области» (далее - ГАОУ ДПО «ИРР»)
2.	Сопровождение введения обновленного ФГОС дошкольного образования и ФООП дошкольного образования в части задач и содержания образовательной области «Познавательное развитие»	2027-2030 годы	ГАОУ ДПО «ИРР»
3.	Сопровождение перехода педагогов на работу по новым учебникам и учебно-методическим пособиям по математике, физике, химии и биологии	2027-2030 годы	ГАОУ ДПО «ИРР»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
4.	Разработка и реализация программ повышения квалификации для педагогов дошкольного, начального общего и дополнительного образования, направленных формирование компетенций по эффективному преподаванию математики, развитию познавательной активности, экспериментированию у детей дошкольного и младшего школьного возраста, активизации их исследовательского опыта естественно-научной направленности	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»
5.	Областная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы естественно-математического образования»	2026 год, далее – 1 раз в 2 года	ГАОУ ДПО «ИРР»
6.	Олимпиада по программированию на языке программирования Java	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»
7.	Региональный фестиваль-конкурс по программированию в среде программирования Scratch	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»
8.	Марафон по решению математических задач практической и прикладной направленности для школьников города Пензы и Пензенской области	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»
9.	Олимпиада «Школа Архимеда» для школьников 5-8 классов (математика, физика)	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»
10.	Интеллектуальная игра по решению задач (физика, химия, биология) по естественно-научной грамотности «Интеллектуальный триатлон»	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»
11.	Реализация проекта «Педагогический класс – старт в профессию»: расширение сети профильных психолого-педагогических классов в общеобразовательных организациях (ежегодное увеличение на 2-3 класса по региону до 2030 года)	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
12.	Экспертиза программ специализированных профильных смен научной направленности в организациях отдыха детей и их оздоровления	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»
13.	Региональный смотр-конкурс разработок для мобильных операционных систем (разработка программного обеспечения для мобильных устройств)	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»
14.	Интеллектуальная игра по решению изобретательских и исследовательских задач «Креатив-бой»	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»
15.	Конкурс проектов «Математика вокруг нас» для школьников Пензенской области	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»
16.	Региональный конкурс проектов «КвинтТИП» по направлениям: математика, физика, биология, химия, информатика	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»
17.	Методическое сопровождение образовательной деятельности профильных инженерных и агротехнологических классов общеобразовательных организаций	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»
18.	Реализация регионального проекта «Образование для жизни 2.0»	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР», общеобразовательные организации Пензенской области
19.	Региональный конкурс программ и методических разработок «Химия вокруг нас», направленных на популяризацию химии, преодоление хемофобии и развитие химической грамотности, для педагогов общеобразовательных организаций	2025 год, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИРР»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
20.	Мониторинг создания и развития естественно-научной учебно-воспитательной среды, включая оформление естественно-научных пространств в общеобразовательных организациях.	Сентябрь - октябрь 2025, далее – ежегодно	ГАОУ ДПО «ИПР»
21.	Расширение сети классов профильного обучения и классов с углубленным изучением математики, физики, химии и биологии	2025 год, далее – ежегодно	Руководители муниципальных органов управления образованием
22.	Фестиваль науки, искусства и спорта	2025-2030 годы	Центр выявления и поддержки одарённых детей и молодёжи Пензенской области «Ключевский»
23.	Интенсивные профильные образовательные смены: «Введение в экспериментальную физику», «Междисциплинарная математика», «Элементарная физика», «Астрофизика», «Образовательная химия», «Образовательная биология»	2025-2030 годы	Центр выявления и поддержки одарённых детей и молодёжи Пензенской области «Ключевский»
24.	Серия вебинаров по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ по химии	2025-2030 годы	Центр выявления и поддержки одарённых детей и молодёжи Пензенской области «Ключевский»
25.	Серия вебинаров по подготовке к региональному этапу Всероссийской олимпиады школьников по биологии, астрономии, физике	2025-2030 годы	Центр выявления и поддержки одарённых детей и молодёжи

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
			Пензенской области «Ключевский»
26.	Учебно-тренировочные сборы по подготовке к региональному этапу всероссийской олимпиады школьников по математике, физике, химии, информатике	2025-2030 годы	Государственное бюджетное негосударственное образовательное учреждение Пензенской области «Губернский лицей» (далее - ГБОУ ПО «Губернский лицей»)
27.	Научно-практическая конференция школьников «Опыт. Сотрудничество. Поиск»	2025-2030 годы	ГБОУ ПО «Губернский лицей»
28.	Научно-практическая конференция «Школа Архимеда»	2025-2030 годы	ГБОУ ПО «Губернский лицей»
29.	Предметные недели-погружения по математике, физике, химии, биологии	2025-2030 годы	ГБОУ ПО «Губернский лицей»
30.	Организация тематических встреч обучающихся с успешными выпускниками своих школ, поступивших в престижные вузы или работающих в сферах, где востребованы знания по учебным предметам «Математика (профильный уровень)», «Физика», «Химия»	2025-2030 годы	Руководители муниципальных органов управления образованием, руководители общеобразовательных организаций
31.	Посещение презентаций, дней открытых дверей, профессиональных экскурсий, мастер-классов для обучающихся общеобразовательных	2025-2030 годы	Руководители общеобразовательных

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
	организаций Пензенской области, их родителей в образовательных организациях высшего образования Пензенской области в целях дальнейшего поступления на специальности технического направления и медицинские факультеты		организаций совместно с образовательными организациями высшего образования Пензенской области
32.	Обновление основных образовательных программ по профилям, относящимся к укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 44.00.00 «Образовательные и педагогические науки» с учетом изменений в системе педагогического образования («Ядро высшего педагогического образования»)	2026 год	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
33.	Разработка и реализация программ повышения квалификации для педагогических работников дошкольного образования, начального общего образования и педагогов дополнительного образования для формирования компетенций по эффективному преподаванию математики, развитие познавательной активности, экспериментированию у детей дошкольного и младшего школьного возраста, активизации их исследовательского опыта естественно-научной направленности	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
34.	Разработка и реализация программ повышения квалификации для учителей математики, физики, химии и биологии, педагогов дополнительного образования, работающих в классах с углубленным изучением математики, химии, физики и биологии	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», ФГБОУ ВО «Пензенский государственный

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
			архитектуры и строительства»
35.	Повышение квалификации педагогических работников, преподающих математические и естественно-научные дисциплины при реализации образовательных программ высшего образования в области образования и педагогики по профилю преподавания дисциплин на базе ведущих образовательных организаций высшего образования и научных организаций	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
36.	Организация работы по заключению договоров о целевом обучении по педагогическим специальностям и направлениям подготовки выпускниками психолого-педагогических классов, поступающими на образовательные программы по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 44.00.00 «Образование и педагогические науки» в ПГУ	2027 год, далее - ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
37.	Актуализация модуля, направленного на формирование готовности к осуществлению педагогической деятельности, в основной профессиональной образовательной программе 04.03.01 «Химия», 06.03.01 «Биология»	2026 год	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
38.	Проведение научно-практических конференций и др. аналогичных мероприятий, посвященных актуальным темам преподавания математики и естественно-научных предметов, информирование широкого круга работников о проведении таких мероприятий	2026 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
39.	Регулярное участие научно-педагогических работников и обучающихся ПГУ в съездах учителей	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
			государственный университет»
40.	Организация профориентационной работы со школьниками, проведение мероприятий, направленных на популяризацию математики, химии, физики, биологии и профессии учителя по данным предметам	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
41.	Подготовка научно-педагогическими работниками университета школьников к участию в олимпиадах различного уровня на базе ГБНОУ ПО «Губернский лицей»	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
42.	Разработка и реализация программы подготовки одаренных школьников г. Пензы к олимпиадам разного уровня на базе Педагогического института им. В.Г. Белинского ПГУ	2026 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
43.	Разработка обучающимися по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 44.00.00 «Образование и педагогические науки» внеурочных занятий, посвященных популяризации математики и естественно-научных предметов в рамках учебной практики	2026 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
44.	Популяризация химии и химического образования среди широких слоев населения, ежегодная организация площадки Всероссийского химического диктанта на базе ПГУ	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
45.	Организация подготовительных курсов по подготовке к ЕГЭ по математике и физике	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
			государственный технологический университет»
46.	Организация в Пензенской области многопрофильной инженерной олимпиады «Звезда» по профилю «Естественные науки (математика, физика)»	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»
47.	Проектная деятельность в рамках технологического лица ПензГТУ (проекты технической и естественно-научной направленности)	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»
48.	Олимпиада по математике для школьников 9-11-х классов	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»
49.	Олимпиада по физике для школьников 9-11-х классов	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»
50.	Олимпиада по биологии для учащихся 9-11 классов и обучающихся СПО	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
51.	Проведение математического диктанта MathCat на базе университета	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»
52.	Работа в агроклассах на платформе «Я в Агро». Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по математике, физике, биологии и химии для школьников 9-11-х классов	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»
53.	Конкурс научных проектов и исследовательских работ. Естественные науки. Для учащихся 1-11 классов школ города и области и обучающихся СПО	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»
54.	Всероссийская (национальная) научно-практическая конференция «Современные проблемы экологии и природопользования» для учащихся школ, обучающихся СПО, студентов, педагогов и преподавателей	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»
55.	Муниципальный этап Всероссийской Олимпиады школьников по биологии на базе ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»
56.	Организация кружка «Химия и жизнь» с учащимися 8-9 классов	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
57.	Всероссийский конкурс «АгроНТРИ» (номинации: Агрокоптеры, Агророботы, Агросмарт)	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»
58.	Проведение совместных научно-практических и образовательных мероприятий ПГУ с привлечением учителей	2025 год, далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
59.	Введение обязательных вступительных испытаний по профилям педагогической подготовки, в том числе по математике, физике, химии и биологии, при приеме на направления подготовки (специальности) высшего образования в области образования и педагогики	2025 год	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
60.	Оснащение лабораторий и предметных кабинетов современным учебно-лабораторным оборудованием	2025-2030 гг.	ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»
61.	Информационное сопровождение реализации регионального плана	2025-2030 годы	Министерство образования Пензенской области, ГАОУ ДПО «ИРР»
62.	Проведение профориентационных мероприятий математической, инженерной и естественно-научной направленности с обучающимися на базе современных промышленных предприятий (мастер-классы, экскурсии)	2025-2030 годы	АНО ДО «Кванториум НЭЛ»

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
63.	Проведение мероприятий научной направленности в организациях отдыха детей и их оздоровления	2025-2030 годы	АНО ДО «Кванториум НЭЛ»