

Приложение
к приказу министерства образования и
науки Амурской области
от 29.01.2025 № 61

**Комплексный план
мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования
в Амурской области на период до 2030 года**

№ п/п	Мероприятие	Сроки исполнения	Ответственные исполнители и соисполнители	Прогнозируемый результат
1.	2.	3.	4.	5.
1. Повышение качества подготовки учителей математики и естественно-научных предметов и устранение дефицита таких учителей в общеобразовательных организациях				
1.1.	Разработка и реализация дополнительных профессиональных программ повышения квалификации, направленных на совершенствование предметных и методических компетенций педагогических работников в области преподавания естественно-научных предметов и математики на углубленном уровне, в том числе на основе сетевого взаимодействия с педагогическими образовательными организациями высшего образования и общеобразовательными организациями	с 2025 года (контрольные точки: 01.06.2025, 15.11.2025) далее – ежегодно	ГАУ ДПО «АМИРО»; ГАУ ДОЛ «Колосок» (ЦВПОД «Вега»); ФГБОУ ВО «БГПУ»	Реализованы дополнительные профессиональные программы повышения квалификации, в том числе сетевые программы повышения квалификации, направленные на совершенствование предметных и методических компетенций педагогических работников в области преподавания предметов на углубленном уровне (естественно-научных и математики), – не менее 5 программ (в том числе не менее 2 сетевых программ).

1.2.	Разработка и реализация программ повышения квалификации для педагогических работников дошкольного образования (воспитатели, педагоги-психологи и другие педагогические работники), начального общего образования и педагогов дополнительного образования для формирования компетенций по эффективному преподаванию математики, развитию познавательной активности, экспериментированию у детей дошкольного и младшего школьного возраста, активизации их исследовательского опыта естественно-научной направленности	с 2025 года (контрольные точки: 01.06.2025, 15.11.2025) далее – ежегодно	ГАУ ДПО «АМИРО»; ФГБОУ ВО «БГПУ»	Реализованы дополнительные профессиональные программы повышения квалификации (в том числе сетевые программы повышения квалификации), направленные на развитие профессиональных компетенций педагогических работников по эффективному преподаванию математики, развитию познавательной активности, экспериментированию у детей дошкольного и младшего школьного возраста, активизации их исследовательского опыта естественно-научной направленности – не менее 3 программ. Прошли обучение по ДПП ПК не менее 50% педагогических работников.
1.3.	Региональная конференция «Математическое и естественно-научное образование в современной школе»	с 2026 года (контрольные точки: 01.04.2026) далее – 2028, 2030 годы	Министерство образования и науки Амурской области (отдел аккредитации и государственного контроля качества образования); ГАУ ДПО «АМИРО»; ФГБОУ ВО «БГПУ»	Организовано общественно-профессиональное обсуждение актуальных вопросов преподавания математики, физики, химии, биологии, окружающего мира, трансляция результативных практик обучения, профессиональной ориентационной работы математической, инженерной и естественно-научной направленности с обучающимися. Приняли участие не менее 10 человек.

1.4.	Создание и наполнение регионального открытого банка методических материалов, дидактических материалов по преподаванию математики, физики, химии и биологии, в том числе по подготовке к государственной итоговой аттестации, разработанных педагогическими работниками ЦО «Точка роста», ДТ «Школьный кванториум»	с 2025 года (контрольные точки: 01.06.2025, 15.11.2025) далее – ежегодно	ГАУ ДПО «АМИРО»	Создан региональный открытый банк методических и дидактических материалов по преподаванию математики, физики, химии и биологии, в том числе по подготовке к государственной итоговой аттестации, разработанных педагогическими работниками ЦО «Точка роста», ДТ «Школьный кванториум» как ресурс трансляции результативного опыта и профессионального развития педагогических работников, реализующих программы по математике, физике, химии и биологии
1.5.	Организация деятельности региональных стажировочных площадок по реализации программ, направленных на совершенствование предметных и методических компетенций педагогических работников в области преподавания естественно-научных предметов и математики на углубленном уровне	с 2026 года (контрольные точки: 01.06.2026, 15.11.2026) далее – ежегодно	ГАУ ДПО «АМИРО»	Организованы стажировки, направленные на совершенствование предметных и методических компетенций педагогических работников в области преподавания естественнонаучных предметов и математики на углубленном уровне – не менее 3 программ. Прошли стажировку не менее 30 % педагогических работников, обеспечивающих преподавание математики, физики, химии и биологии на углубленном уровне.
1.6.	Организация деятельности региональных инновационных площадок по реализации программ, направленных на совершенствование	с 2026 года (контрольные точки: 01.06.2026,	ГАУ ДПО «АМИРО»	На основе результатов инновационной деятельности реализованы дополнительные образовательные программы повышения квалификации

	предметных и методических компетенций педагогических работников в области преподавания естественно-научных предметов и математики на углубленном уровне	15.11.2026) далее – ежегодно		педагогических работников, направленные на совершенствование предметных и методических компетенций в области преподавания естественнонаучных предметов и математики не менее 3 программ. Прошли повышение квалификации по ДПП на основе результатов инновационной деятельности – не менее 30 % педагогических работников, обеспечивающих преподавание математики, физики, химии и биологии на углубленном уровне
1.7.	Организация выставки - презентации уникальных форматов проведения современного урока и занятий внеурочной деятельности, дополнительного образования по математике, физике, химии, биологии с использованием образовательной инфраструктуры ЦО «Точка роста», ДТ «Школьный кванториум»	с 2027 года (контрольные точки: 20.09.2027) далее – ежегодно	ГАУ ДПО «АмИРО»	Трансляция лучших педагогических практик по вопросам математического и естественно-научного образования
1.8.	Открытие на базе БГПУ дистанционного консультационного центра для учителей по вопросам обучения школьников математике и физике (в том числе по вопросам олимпиадной подготовки школьников)	с 2025 года (контрольные точки: 15.11.2025) далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «БГПУ»	Создан раздел дистанционного консультационного центра на сайте БГПУ. Проведено не менее 8 консультаций/вебинаров для учителей по вопросам обучения школьников математике и физике (в том числе по вопросам олимпиадной подготовки школьников) (ежегодно)

1.9.	Реализация программы переподготовки «Теория и методика обучения физике/математике/ информатике/ химии/ биологии» для обучающихся БГПУ	с 2025 года (контрольные точки: 01.06.2025, 15.11.2025) далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «БГПУ»	Обеспечена возможность получить дополнительную педагогическую квалификацию студентам, обучающимся по образовательным программам в области естественных и инженерно-технических наук Количество обученных – не менее 10 человек ежегодно
1.10.	Организация научно-практической конференции «Заповедный Восток» (БГПУ).	с 2025 года (контрольные точки: 15.11.2026) далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «БГПУ»	Организовано экологическое просвещение учителей и обучающихся образовательных организаций. Сведения о научно-практической конференции «Заповедный Восток» и её результаты размещены в государственном информационном ресурсе о лицах, проявивших выдающиеся способности (далее – ГИР). Количество участников – не менее 50 человек (ежегодно)
1.11.	Проведение регионального научно-методического фестиваля «Единый методический день»	с 2025 года (контрольные точки: 01.06.2026) далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «БГПУ»	Создана площадка для обмена опытом научно-методической деятельности преподавателей БГПУ и педагогов образовательных учреждений Амурской области по математике, физике, химии и биологии с целью укрепления научных связей, презентации научных материалов и методических разработок студентов и преподавателей БГПУ; формирования творческих научно-методических коллективов, объединяющих специалистов различных

				образовательных учреждений и организаций. Количество участников – не менее 100 (ежегодно)
2. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся. Выявление, развитие и поддержка одаренных детей в области математического и естественно-научного образования				
2.1.	Расширение сети профильных классов и классов с углубленным изучением математики, физики, химии и биологии	с 2025 года (по отдельному графику) далее – ежегодно	Министерство образования и науки Амурской области (отдел общего образования); Органы местного самоуправления муниципальных районов, муниципальных и городских округов в сфере образования (далее – ОМСУ); Общеобразовательные организации (далее – ОО)	Увеличение доли профильных классов (до 5%), в которых обучающиеся изучают математику, физику, химию и биологию на углубленном уровне
2.2.	Организация и проведение специализированных профильных смен математической и естественно-научной направленности для обучающихся общеобразовательных организаций	с 2025 года (по отдельному графику) далее – ежегодно	Министерство образования и науки Амурской области (отдел дополнительного образования, профориентации и сопровождения одаренных детей);	Подготовка (на базе ДТ «Кванториум – 28», ЦВПОД «Вега») не менее 2000 участников смен к будущей профессиональной деятельности в сфере математики и естественных наук. Организовано не менее 3-х каникулярных профильных смен на базе БГПУ

			ГАУ ДПО «АМИРО» (ДТ «Кванториум – 28»); ГАУ ДОЛ «Колосок» (ЦВПОД «Вега»); ФГБОУ ВО «БГПУ»	
2.3.	Организация и проведение профориентационной работы математической, инженерной и естественно-научной направленности с обучающимися на базе современных промышленных предприятий Амурской области, образовательных организаций среднего профессионального образования и высшего образования, научных организаций, образовательных экскурсий	с 2025 года (по отдельному графику) далее – ежегодно	Министерство образования и науки Амурской области (отдел дополнительного образования, профориентации и сопровождения одаренных детей); ГАУ ДПО «АМИРО» (ДТ «Кванториум – 28»); ФГБОУ ВО «БГПУ»; ОМСУ; ОО	Созданы условия для повышения интереса и мотивации обучающихся к изучению математики и естественно-научных дисциплин. Проведено не менее: 300 профессиональных проб, 1000 профориентационных уроков, 200 профориентационных мероприятий, проведенных партнерами. В профориентационных мероприятиях приняло участие не менее 15000 обучающихся 6 – 11 классов
2.4.	Популяризация педагогической профессии, повышение статуса учителей математики, физики, химии, биологии.	с 2025 года (по отдельному графику) далее – ежегодно	Министерство образования и науки Амурской области (отдел общего образования); ГАУ ДПО «АМИРО»; Центр непрерывного повышения педагогического мастерства;	Созданы условия для популяризации педагогической профессии, повышения статуса учителей математики, физики, биологии, химии. Увеличение доли педагогов-наставников, методистов не менее чем на 5 % ежегодно

			ФГБОУ ВО «БГПУ»; Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Амурской области «Амурский педагогический колледж»; ОМСУ; ОО	
2.5.	Реализация для обучающихся образовательных организаций профильных образовательно-туристических проектов, программ математической и естественно-научной направленности	с 2025 года (по отдельному графику) далее – ежегодно	Министерство образования и науки Амурской области (отдел дополнительного образования, профориентации и сопровождения одаренных детей); ГАУ ДПО «АМИРО» (ДТ «Кванториум – 28»); ОМСУ; ОО	Реализовано не менее 5 профильных образовательно-туристических проектов, программ математической и естественно-научной направленности.
2.6.	Реализация ЦВПОД «Вега» дополнительных образовательных программ по направлениям математического и естественно-научного образования	с 2025 года (по отдельному графику) далее – ежегодно	ГАУ ДОЛ «Колосок» (ЦВПОД «Вега»); ФГБОУ ВО «БГПУ»	Прошли обучение не менее 1700 обучающихся общеобразовательных организаций Амурской области. Реализованы программы дополнительного образования «Хочу стать лаборантом»; программы

				дополнительного образования по подготовке к Всероссийской химической олимпиаде Германа Гесса, олимпиаде им. Дж. К. Максвелла, математической олимпиаде имени Эйлера, олимпиаде по астрономии им. В.Я. Струве
2.7.	Реализация ЦВПОД «Вега» дополнительных образовательных интенсивов для одаренных детей по направлениям математического и естественно-научного образования	с 2025 года (по отдельному графику) далее – ежегодно	ГАУ ДОЛ «Колосок» (ЦВПОД «Вега»); ФГБОУ ВО «БГПУ»	Организованы и проведены образовательные интенсивы по математике/химии для обучающихся 8-11 классов. Ежегодно прошли обучение не менее 200 обучающихся общеобразовательных организаций Амурской области
2.8.	Проведение гибридной олимпиады по естественнонаучному и технологическому направлению.	с 2025 года (контрольные точки: 01.06.2025) далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «БГПУ»	Созданы условия для повышения интереса и мотивации обучающихся к изучению естественно-научных дисциплин. Сведения об олимпиаде и её результаты размещены в ГИР. Количество участников – не менее 80 человек (ежегодно)
2.9.	Научно-практическая конференция школьников «Человек в современном образовательном пространстве»	с 2025 года (контрольные точки: 01.06.2025) далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «БГПУ»	Созданы условия для обмена школьников опытом проведения научно-исследовательской и проектной деятельности, в т.ч. по математике, физике, химии, биологии. Количество участников – не менее 100 человек (ежегодно)

2.10.	Региональный педагогический конвент «КвантумФест»: проекторий на базе БГПУ для школьников Амурской области	с 2025 года (контрольные точки: 01.06.2025, 15.11.2025) далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «БГПУ»	Созданы условия для погружения школьников в проектную деятельность, в т.ч. по математике, физике, химии, биологии. Количество участников – не менее 100 человек (ежегодно)
2.11.	Чемпионат по анатомии человека среди школьных команд Амурской области с использованием интерактивного анатомического стола «Пирогов»	с 2025 года (контрольные точки: 01.06.2025, 15.11.2025) далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «БГПУ»	Созданы условия для развития интереса школьников к биологии с использованием интерактивного оборудования. Количество участников – не менее 40 человек (ежегодно)
2.12.	Научно-методический семинар для школьников и учителей «Живая Земля».	с 2025 года (контрольные точки: 01.06.2025, 15.11.2025) далее – ежегодно	ФГБОУ ВО «БГПУ»	Созданы условия для развития интереса школьников к природе, экологии; площадка для обобщения опыта работы учителей. Количество участников – не менее 80 человек (ежегодно)
2.13	Создание на базе передовых общеобразовательных организаций стажировочных площадок для практической подготовки студентов и дополнительного профессионального образования учителей математики, физики, химии, биологии	с 2025 года (контрольные точки: 01.06.2025, 15.11.2025) далее – ежегодно	Министерство образования и науки Амурской области; ГАУ ДПО «АМИРО»; ФГБОУ ВО «БГПУ»	Создано не менее 5 стажировочных площадок для практической подготовки студентов и дополнительного профессионального образования учителей математики, физики, химии, биологии

2.14	Проведение мониторинга выбора выпускниками общеобразовательных организаций для сдачи ЕГЭ учебных предметов – физика, биология, химия, математика (профильный уровень), информатика	с 2025 года (контрольные точки: 25.01.2025, 15.11.2025) далее – ежегодно	Министерство образования и науки Амурской области; ГАУ ДПО «АМИРО»;	Увеличение доли выпускников общеобразовательных организаций, выбирающих для сдачи ЕГЭ учебные предметы – физика, биология, химия, математика (профильный уровень), информатика (2026 – 2029 годы – не менее 32%, 2030 год – не менее 35%)
3. Организация учебно-методического обеспечения преподавания математики и естественно-научных предметов				
3.1.	Создание и развитие математической и естественно-научной среды, включая оформление естественно-научных пространств в общеобразовательных организациях	с 2025 года (по отдельному графику) далее – ежегодно	ГАУ ДПО «АМИРО»; ОМСУ; ОО	Созданы пространства математической и естественно-научной направленности в 100% общеобразовательных организациях Амурской области
3.2.	Региональные семинары для руководителей методических объединений учителей математики и естественно-научных предметов с привлечением представителей профессионального и научного сообщества	с 2025 года (контрольные точки: 01.06.2025, 15.11.2025) далее – ежегодно	ГАУ ДПО «АМИРО»; ГАУ ДОЛ «Колосок» (ЦВПОД «Вега»); ФГБОУ ВО «БГПУ»; ОМСУ	Организовано общественно-профессиональное обсуждение актуальных вопросов преподавания математики, физики, химии и биологии; трансляция результативных практик обучения, профессиональной ориентационной работы математической, инженерной и естественно-научной направленности с обучающимися
3.3.	Разработка методических продуктов по физике и математике	2025 – 2026 годы (контрольные точки: 01.06.2025, 15.11.2025)	ФГБОУ ВО «БГПУ»	Разработаны методические пособия и методические материалы для учителей математики по теории вероятностей и статистике; приборы и методические пособия для учителей физики

4. Информационное сопровождение реализации регионального комплексного плана				
4.1.	Информирование общественности через средства массовой информации о реализации мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования в Амурской области Информационное сопровождение реализации ЦВПОД «Вега» образовательных активностей и программ по направлениям математического и естественно-научного образования	с 2025 года (по отдельному графику) далее – ежегодно с 2025 года (по отдельному графику) далее – ежегодно	Министерство образования и науки Амурской области; ГАУ ДПО «АМИРО»; ГАУ ДОЛ «Колосок» (ЦВПОД «Вега»); ФГБОУ ВО «БГПУ»	Реализованы мероприятия, направленные на привлечение внимания общественности к вопросам по повышению качества математического и естественно-научного образования в Амурской области. Опубликовано не менее 300 информационных поводов о реализации ЦВПОД «Вега» образовательных активностей и программ по направлениям математического и естественно-научного образования
4.2.	Подготовка и представление в Минпросвещения России информации о ходе реализации мероприятий регионального комплексного плана по повышению качества математического и естественно-научного образования в Амурской области	01.12.2025 далее – ежегодно	Министерство образования и науки Амурской области (отдел аккредитации и государственного контроля качества образования); ГАУ ДПО «АМИРО»; ГАУ ДОЛ «Колосок» (ЦВПОД «Вега»); ФГБОУ ВО «БГПУ»	