

**План мероприятий
по реализации Концепции развития математического образования в Кемеровской области
(на 2015-2020 годы)**

№ п/п	Мероприятия	Сроки реализации	Ответственный
<i>1. Дошкольное и начальное общее образование</i>			
1.1	Разработка и утверждение локальных актов, регламентирующих деятельность дошкольных образовательных организаций (ДОО) по реализации концепции математического образования	2015 г.	Муниципальные методические службы (ММС), дошкольные образовательные организации (ДОО)
1.2.	Разработка и утверждение образовательных программ (занятия, тематические праздники, кружковая, секционно-студийная работа, включенная в вариативную и инвариантную часть основной образовательной программы ДОО), направленных на формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста	2015 г.	ММС, ДОО
1.3.	Разработка и утверждение положений о мероприятиях среди детей дошкольного возраста и педагогических работников ДОО (конкурсах, смотрах, фестивалях и др.), направленных на развитие математической грамотности и математической культуры	2015-2015 гг.	ММС, ДОО
1.4.	Формирование муниципальных и регионального банка лучших педагогических практик, методик и технологий в области матема-	2015-2020 гг.	Кузбасский региональный институт

	тического образования детей дошкольного возраста в условиях ДОО		повышения квалификации и переподготовки работников образования (КРИП-КиПРО), ММС
1.5.	Разработка и проведение теоретических, практико-ориентированных и проблемных семинаров для педагогических работников ДОО математической направленности с участием учителей математики начальной школы, преподавателей вузов	2015-2020 гг.	КРИПКиПРО, ММС
1.6.	Координация и осуществление процесса преемственности между ДОО и начальной школой в части использования педагогами развивающих технологий обучения математике	2015 – 2017 г.	КРИПКиПРО
1.7.	Анализ дидактических материалов, игр и игрушек, направленных на раннее развитие математической грамотности и культуры, разработка методических рекомендаций по их использованию педагогическими работниками ДОО, учителями начальных классов и родителями	2015 г.	КРИПКиПРО, ММС
1.8.	Внесение корректив в основную образовательную программу начального общего образования в части учебного предмета «Математика» (базовый, повышенный и углубленный уровни изучения), включая методические рекомендации для учителей	2015 г.	Общеобразовательные организации (ОО)
1.9.	Разработка методических рекомендаций по использованию разнообразных форм оценки образовательных достижений обучающихся по предмету «Математика», «Информатика» (для оценки индивидуального прогресса и внеучебных достижений обучающихся)	2015 – 2016 гг.	КРИПКиПРО
1.10.	Пополнение и обновление банков данных контрольных измери-	2015 – 2020 гг.	КРИПКиПРО

	тельных материалов по математике для младших школьников		
1.11.	Внедрение в образовательный процесс технологий развивающего обучения, способствующих развитию теоретического мышления, формированию интеллектуальных умений, эвристических и алгоритмических приемов умственной деятельности младших школьников	до 2018 г.	КРИПКиПРО, ММС
1.12.	Разработка и проведение конкурсов профессионального мастерства среди учителей начальных классов в области математического образования	2015-2016 гг.	Департамент образования и науки (ДОиН) Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования (КРИПКиПРО)
1.13.	Обобщение и распространение опыта учителей начальной школы и учителей математики, имеющих высокие достижения в обучении школьников математике, постоянную позитивную динамику в результатах обучения	2015 – 2016 гг.	КРИПКиПРО, ММС
1.14.	Разработка и реализация творческих конкурсов для обучающихся начальной школы, направленных на развитие математической грамотности и математической культуры	2015 – 2020 гг.	КРИПКиПРО, ММС
1.15.	Организация участия воспитанников ДОО в творческих конкурсах, праздниках («Считалка», «Белый слоненок» и др.) направленных на развитие математической грамотности и математиче-	2015-2020 гг.	Дошкольные образовательные организации

	ской культуры		
1.16.	Обеспечение участия младших школьников в математических олимпиадах и конкурсах различных уровней, в том числе виртуальных	2015 – 2020 гг.	Образовательные организации
1.17.	Создание «Рабочего журнала учителя начальных классов» для системы учета индивидуальных достижений младших школьников в области математики	2015 г.	КРИПКиПРО
2. Основное и среднее общее образование			
2.1.	Координация и осуществление процесса преемственности между начальной и основной школой в части использования педагогами развивающих технологий обучения математике	2015 – 2017 гг.	КРИПКиПРО
2.2.	Внесение корректив в локальные акты образовательных организаций, направленных на поддержку классов с углубленным изучением математики	2015 г.	Образовательные организации, ММС
2.3.	Разработка методических рекомендаций для учителя математики по различным аспектам изучения математики в современных условиях:		
2.3.1	О преподавании математики в предстоящем учебном году	ежегодно	КРИПКиПРО
2.3.2	Рабочая программа по математике в соответствии с требованиями ФГОС	2014 г.	КРИПКиПРО
2.3.3	Урок математики в свете реализации требований ФГОС ООО	2015 г.	КРИПКиПРО
2.3.4	Технологическая карта урока математики как современная форма планирования урока в соответствии с требованиями ФГОС	2015 г.	КРИПКиПРО
2.3.5	Формирование универсальных учебных действий при обучении математике	2015 г.	КРИПКиПРО

2.3.6	Внеурочная деятельность по математике в свете реализации требований ФГОС ООО	2015 г.	КРИПКиПРО
2.3.7	Методика подготовки учащихся к итоговой аттестации по математике в форме ОГЭ и ЕГЭ	2015 г.	КРИПКиПРО
2.3.8	Внедрение в практику математического образования новых элементов содержания (математическая логика, теория множеств, теория вероятности и статистика, комбинаторика, математика в историческом развитии)	2016-2020 гг.	КРИПКиПРО
2.4.	Анализ результативных практик, методик и технологий преподавания математики. Обобщение результативных практик учителей математики по различным аспектам изучения математики с целью распространения лучших практик. Представление материалов на сайте КРИПКиПРО, в газете «Педагогический поиск», «Учитель Кузбасса»	2015-2020 гг.	КРИПКиПРО
2.5.	Работа с издательствами по апробации и внедрению новых учебников по математике, в том числе и в электронной форме	2015-2020 гг.	КРИПКиПРО
2.6.	Разработка и внедрение в образовательных процесс учебных планов и программ основных и специальных курсов для классов с углубленным изучением математики, математики и информатики, включая разработку методических рекомендаций по составлению рабочих программ соответствующих курсов	в течение 2015 г.	КРИПКиПРО, ММС, образовательные организации
2.7.	Учет педагогами недостатков учебников математики для начальной школы (отсутствие стохастической линии, малое количество логических методов, однозначное раскрытие тем, отсутствие проблемности обучения) при проектировании уроков и включение соответствующие заданий в планы уроков, использование образовательных технологий деятельностного типа	2015 – 2020 гг.	КРИПКиПРО

2.8.	Создание регионального банка видео-уроков и мастер-классов учителей математики с выдачей соответствующего сертификата учителю. Постоянное его обновление.	2018 г.	КРИПКиПРО
2.9.	Формирование региональной базы программ внеурочной деятельности по математике для разной категории учащихся, в том числе и для одарённых детей. Ежегодное обновление базы.	2017-2020 гг.	КРИПКиПРО
2.10.	Выстраивание системы работы с математически одаренными учащимися: в начальной школе – через группы развития и индивидуальные занятия, в основной и старшей школе – через практикумы по решению олимпиадных задач по математике и информатике, а также через групповые и индивидуальные занятия с преподавателями вузов; разработка методических рекомендаций по работе с одаренными детьми	2015 – 2020 гг.	Образовательные организации КРИПКиПРО ММС
2.11.	Развитие олимпиадного и конкурсного движения среди обучающихся образовательных организаций Кемеровской области	2015 – 2020 г.	Департамент образования и науки Кемеровской области (ДОиН КО)
2.11.1.	Проведение математических олимпиад для младших школьников и учителей начальных классов	2015 – 2020 г.	КРИПКиПРО образовательные организации
2.11.2.	Проведение регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по математике для учащихся 7-8 классов образовательных организаций общего и среднего образования с целью более раннего развития математической грамотности и математической культуры	2015-2020 гг.	ДОиН КО
2.11.3.	Развитие сети вузовских олимпиад по математике для учащихся	2015 – 2020 г.	Вузы Кемеровской

	образовательных организаций среднего общего образования, направленных на развитие математической грамотности, выявление одаренных детей и талантливой молодежи		области
2.11.4.	Областная техническая олимпиада (для школьников 5-11 классов)	Ежегодно, март	ГАОУ ДОД КО «Областной центр детского (юношеского) технического творчества и безопасности дорожного движения» (ГАОУ ДОД КО ОЦДТТБДД)
2.11.5.	Областной конкурс рационализаторов и изобретателей	С периодичностью 1 раз в два года, май	ГАОУ ДОД КО ОЦДТТБДД
2.11.6.	Областная конференция – конкурс «Информатика – наука 21 века»	Ежегодно, апрель	ГАОУ ДОД КО ОЦДТТБДД
2.11.7.	Совместное проведение вузами и образовательными организациями среднего образования «летних» и «зимних» школ для работы с одаренными детьми в области математики, информатики	2015-2020 годы	ДОиН КО, вузы КО
2.11.8.	Программа «Эрудит» (для младших школьников) в рамках областной профильной смены «Юный техник-эрудит»	Ежегодно, октябрь	ГАОУ ДОД КО ОЦДТТБДД
2.11.9.	Организация и проведение секции «Математика» и «Информатика» в рамках региональной научно-практической конференции учащихся 9-11 классов «Эрудит». Издание сборника тезисов.	декабрь 2014 г.- апрель 2015 г.	ДОиН КО, Кемеровский государственный универ-

			ситет (КемГУ)
2.11.10.	Организация и проведение секции «Незнакомая математика» в рамках областной научно-практической конференции младших школьников «Диалог»	май 2015 г.	ДОиН КО, КемГУ
2.11.11.	Проведение «Интеллектуального марафона» по математике для учащихся 5-7 классов образовательных организаций Кемеровской области	ноябрь 2014 г.	ДОиН КО, КемГУ
2.12.	Создание банка данных одаренных учащихся, являющихся победителями и призерами олимпиад, конкурсов, конференций математического профиля	апрель 2015 г.	ДОиН КО, КемГУ, КузГТУ, СибГИУ
2.13.	Организация очно-заочной школы «Юный математик и информатик»	ноябрь 2014 г.	КемГУ
2.14.	Проведение ознакомительных и тематических экскурсий на математический факультет	в теч.учебного года	КемГУ
2.15.	Реализация дистанционного проекта «Ведущие ученые КемГУ – школьникам Кузбасса»	2015-2020 гг.	КемГУ
2.16.	Проведение дней открытых дверей математического факультета и Центра новых информационных технологий	в теч.учебного года	КемГУ
2.17.	Проведение элективных курсов по математике и информатике для учащихся образовательных организаций Кемеровской области, сотрудничающих с КемГУ	в теч.учебного года	КемГУ
2.18.	Реализация для школьников общеобразовательных учреждений программы «Образовательная робототехника»	В течение срока реализации программы	ГАОУ ДОД КО ОЦДТТБДД
3. Повышение квалификации работников общего образования			
3.1.	Разработка и проведение теоретических, практико-ориентированных и проблемных семинаров для учителей началь-	2015 – 2017 гг.	КРИПКиПРО

	ных классов по математической направленности с участием учителей математики старшей школы, преподавателей вузов		
3.2.	Совершенствование существующих методик, применение активных методов обучения и наиболее результативных современных образовательных технологий преподавателями курсов повышения квалификации при работе со слушателями курсов ПК, в том числе использование дистанционного обучения	2015 -2018 г.	КРИПКиПРО
3.3.	Акцентирование внимание учителей начальной школы и учителей математики в процессе переподготовки и повышения квалификации на изучение принципов развивающего образования, образовательных технологий деятельностного типа, активных методов обучения математике	2015-2018 г.	КРИПКиПРО
3.4.	Включение в образовательные программы переподготовки и повышения квалификации учителей начальных классов модулей, связанных с информационными технологиями и образовательными ресурсами нового поколения.	2015 -2018 г.	КРИПКиПРО
3.5.	Постоянное совершенствование программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки для учителей математики. Разработка новых программ по актуальным вопросам преподавания математики в современных условиях	2015-2020	КРИПКиПРО
3.6.	Отработка модели дистанционного повышения квалификации учителей математики	2014-2015	КРИПКиПРО
3.7.	Организация и проведение проблемных, постоянно-действующих семинаров для учителей математики по актуальным проблемам математического образования (не менее шести семинаров в год)	2015-2020	КРИПКиПРО
3.8.	Организация и реализация on-line проекта для учителей математики «Школа Пифагора» (on-lin лекции по избранным вопро-	2016-2017	КРИПКиПРО и Кем-ГУ, КузГТУ

	сам школьного курса математики, решение задач ведущих преподавателей вузов)		
3.9.	Организация и проведение областных конкурсов «Педагогические таланты Кузбасса», «ИТ-педагог Кузбасса XXI века», «Новая волна» (выделение отдельной номинации посвященной математике)	2015-2020 гг.	КРИПКиПРО
3.10.	Организация и проведение дистанционной (или очно-заочной) олимпиады для учителей математики	2016 г.	КРИПКиПРО и КемГУ
3.11.	Поддержка деятельности Регионального педагогического методического объединения (РПМО) учителей математики	2014-2020 гг.	КРИПКиПРО
3.12.	Распространение практики «Школы молодого учителя математики» в рамках деятельности РПМО	2015-2016 гг.	КРИПКиПРО
3.13.	Организация и проведение региональных конференций (симпозиумов, конгрессов) в направлении школьного математического образования	2015 г. 2017 г. 2019 г.	КРИПКиПРО
<i>4. Математическое просвещение и популяризация математики</i>			
4.1.	Создание на официальном сайте КРИПКиПРО рубрики для размещения творческих продуктов и проектов педагогов дошкольного образования, учителей начальных классов, учителей математики и информатики.	2015 г.	КРИПКиПРО
4.2.	Создание и размещение в депозитории интерактивных систем тестирования знаний и компетенций в области математики для учащихся начальных классов	2015 – 2016 г.	КРИПКиПРО
4.3.	Создание и пополнение банка данных обучающих математических игр и игр-симуляторов	2015 – 2018 г.	КРИПКиПРО
4.4.	Создание видеокolleкций и мастер-классов по проведению уроков математики, занятий математических кружков, клубов и т.д.	2015 – 2018 г.	КРИПКиПРО

	учителей начальных классов		
4.5.	Создание виртуальной галереи «Лучшие учителя математики Кузбасса» на сайте КРИПКиПРО	2016	КРИПКиПРО
5. Мониторинг и контроль реализации мероприятий по развитию математического образования			
5.1.	Организация мониторинга реализации мероприятий по развитию математического образования в Кемеровской области	2015 – 2020 г.	ДОиН КРИПКиПРО
5.2.	Организация и проведение ежегодного мониторинга состояния математического образования в регионе	2015-2016	КРИПКиПРО
5.3.	Обеспечение информационного сопровождения по реализации Концепции развития математического образования в Кемеровской области на официальных сайтах КРИПКиПРО, ДОиН, в журнале «Учитель Кузбасса» и др.	2015 – 2020 г.	ДОиН КРИПКиПРО
6. Профессиональное и дополнительное профессиональное образование			
6.1.	Областная олимпиада по общеобразовательным предметам для обучающихся профессиональных образовательных организаций (ПОО)	июнь, ежегодно	ГОУ «Кузбасский региональный институт работников профессионального образования» (ГОУ «КРИПО»)
6.2.	Курсы ПК для преподавателей математики «Теория и методика преподавания общеобразовательных предметов в учреждениях среднего профессионального образования» (СПО)	февраль, 2015 г., 2017 г., 2019 г.	ГОУ «КРИПО»
6.3.	Конференция руководителей и педагогических работников учреж-	август, 2015 г.	ГОУ «КРИПО»

	дений профессионального образования Кемеровской области «Основные направления развития системы профессионального образования Кузбасса в современных условиях». Секция: «Концепция математического образования»		
6.4.	Дни науки для преподавателей математики ПОО Кемеровской области	февраль, 2016 г.	ГОУ «КРИПО»
6.5.	Областной лингвофорум для обучающихся и преподавателей «Коммуникативно компетентен – значит успешен». Тема: «Математика в лингвистике»	март, 2016 г.	ГОУ «КРИПО»
6.6.	Международная научно-практическая конференция «Профессиональное образование и занятость молодежи: XXI век», секция «Концепция математического образования: проблемы, перспективы»	март, 2017 г.	ГОУ «КРИПО»
6.7.	Конкурс проектов для преподавателей и мастеров производственного обучения «Математика в профессиональной деятельности»	ноябрь, 2017 г.	ГОУ «КРИПО»
6.8.	Семинар для преподавателей математики «Теория и методика преподавания математики в ПОО»	февраль, 2018 г.	ГОУ «КРИПО»
6.9.	Конкурс ЭУМК для преподавателей математики	декабрь, 2018 г.	ГОУ «КРИПО»
6.10.	Мастер-классы лучших преподавателей математики образовательных организаций Кемеровской области	февраль, 2019 г.	ГОУ «КРИПО»
6.11.	Научно-практическая конференция для педагогических работников ПОО «Новое в математической науке»	ноябрь, 2020 г.	ГОУ «КРИПО»
6.12.	Научно-методические семинары для учителей математика	ноябрь, январь, март 2014-2015	КемГУ
6.13.	Дистанционные лекции ведущих преподавателей КемГУ для учителей школ по актуальным вопросам математики и информатики	в теч.учебного года	КемГУ
6.14.	Консультации по вопросам организации научно-исследовательской деятельности учащихся в области математики	в теч.учебного года	КемГУ

	и информатики		
6.15.	Создание банка данных учителей математики и информатики, учащиеся которых показывают успехи в конференциях, олимпиадах, конкурсах	май 2015 г.	КемГУ
6.16.	Проведение форума (конференции) учителей математики и информатики Кемеровской области	октябрь 2015 г.	КемГУ
6.17.	Создание видео-лекций преподавателей математического факультета КемГУ «В помощь учителю математики и информатики»	в теч.учебного года	КемГУ
6.18.	Разработка программы сетевого обучения учителей математики и информатики в рамках ассоциации ассоциации образовательных учреждений Сибирского федерального округа «Сибирский открытый университет»	май 2015г.	КемГУ
6.19.	Организация и проведение вузовских олимпиад по математике и информатике для студентов и магистрантов	в теч.учебного года	КемГУ
6.20.	Разработка программы поддержки учителей и преподавателей математики и информатики в Кемеровской области	июнь 2015	КемГУ
6.21	Проведение конкурса «Лучший аспирант года» в области естественных и технических наук	2015 г.	ДОиН
6.22.	Проведение конкурса на лучшую инновационную образовательную программу в области естественных и технических наук для преподавателей вузов	2015 г.	ДОиН
6.23.	Организация и проведение секции по математическому образованию в рамках итогового августовского совещания руководителей и педагогических работников вузов	2015 г.	ДОиН
6.24	Доклад по результатам мониторинга реализации Концепции мате-	декабрь, 2020 г.	ГОУ «КРИПО»

	матического образования в Кемеровской области		
7. Математическое просвещение и популяризация математики, дополнительное образование			
7.1.	Конкурс материалов для педагогов ОО «ПРОФориентир – 2015». Тема: «Математика вокруг нас»	ноябрь, 2015 г.	ГОУ «КРИПО»
7.2.	Конкурс проектов для обучающихся ПОО «Математика в моей будущей профессии»	январь, 2016 г.	ГОУ «КРИПО»
7.3.	Конкурс творческих работ для обучающихся ПОО «Урок математики, который я люблю»	январь, 2019 г.	ГОУ «КРИПО»
7.4.	Деловая игра для обучающихся ПОО «Электронная математика»	март, 2019 г.	ГОУ «КРИПО»
7.5.	Интернет-конференция для обучающихся ПОО «Великие открытия в математике»	март, 2020 г.	ГОУ «КРИПО»
7.6.	Размещение методических материалов преподавателей математики в Электронной сетевой методической копилке на сайте ГОУ «КРИПО»	ежегодно	ГОУ «КРИПО»
7.7.	Выставки учебной, научной литературы, виртуальные книжные выставки по математике	ежегодно	ГОУ «КРИПО»