

**Заявка на участие в конкурсе на соискание статуса
МИП, МРЦ, муниципальной стажировочной площадки**

Раздел заявки	Содержание
<p>Наименование и место нахождения образовательной организации (юридический и фактический адрес, контактные телефоны, адрес электронной почты и официального сайта)</p>	<p>Муниципальное образовательное учреждение лицей 86, 150023, г.Ярославль, ул. Зелинского, д.6, (4852) 47-04-56, 44-56-44, yarlicey086@yandex.ru. Сайт: http://www.licey86.ru/</p> <p>Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 49 ,150014, г. Ярославль, ул. Свободы, д. 77, (4852) 21-46-95, yarsch049@yandex.ru</p> <p>Муниципальное образовательное учреждение гимназия №1, 150057 г. Ярославль, проезд Ушакова, дом 11, (4852) 44-27-57, gimn1-yar-sch@ya.ru</p>
<p>Наименование инновационного проекта</p>	<p>Реализация концепции математического образования через гуманитарный статус математики.</p>
<p>Организационная форма осуществления инновационной деятельности</p>	<p>МРЦ</p>
<p>Опыт инновационной деятельности образовательной организации (за последние 3 года)</p>	<p>МОУ лицей №86:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Муниципальный ресурсный центр «Модель и алгоритм деятельности общеобразовательного учреждения в условиях введения ФГОС ООО» (2013-2015); – Муниципальный ресурсный центр «Электронная школа как ресурс повышения качества управления образовательным процессом», (2013-2015); – Муниципальный ресурсный центр «Тактика и стратегия действий образовательного учреждения по охране здоровья и безопасности жизнедеятельности школьников в рамках созданной модели школы здоровья» (2013-2015); – Муниципальная инновационная площадка «Сетевое взаимодействие образовательных учреждений как условие повышения качества

	<p>образования» (2013-2015);</p> <ul style="list-style-type: none"> – РИП «Разработка механизмов реализации междисциплинарных программ в рамках образовательной программы основного общего образования» на период 2014-2016 гг.; – Ресурсный центр по организации дистанционного обучения в рамках реализации регионального проекта по дистанционному обучению средствами НП «Телешкола» (2012-2014); – Муниципальный ресурсный центр «Дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса» (2012-2013). <p>МОУ гимназия №1:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Муниципальный ресурсный центр «Модель и алгоритм деятельности общеобразовательного учреждения в условиях введения ФГОС ООО» (2013-2015); – Муниципальная базовая площадка «Электронная школа как ресурс повышения качества управления образовательным процессом», (2013-2015); – Муниципальный ресурсный центр «Организация работы с одаренными детьми» (2014-2015). <p>МОУ СОШ №49:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Муниципальная базовая площадка «Организация работы с одаренными детьми» (2014-2015). – Муниципальная базовая площадка «Повышение профессиональной компетенции педагогов и управленцев, мотивированных к освоению технологии «Ситуация» Л.Г. Петерсон и программы «Мир открытий» в условиях реализации ФГТ» (2013-2014).
<p>Сведения о научных руководителях, консультантах (при их наличии)</p>	<p>Смирнов Евгений Иванович, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой математического анализа Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского.</p>
<p>Цели, задачи и основная идея (идеи) предлагаемого проекта</p>	<p>Цель: предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения</p>

	<p>уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе через реализацию гуманитарного статуса математики.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Повысить качество математического образования школьников МСО через реализацию гуманитарного статуса математики с учетом индивидуализации обучения и инновационных методик наглядного моделирования; – Организовать работу по повышению квалификации и развитию индивидуального стиля деятельности педагога; – Создать рабочие программы по математике, программы элективных и интегративных курсов и внеурочной деятельности на основе гуманитарного статуса математики с учетом индивидуализации обучения и инновационных методик наглядного моделирования; – Разработать методические рекомендации, направленные на совершенствование работы со слабоуспевающими обучающимися по математике; – Разработать методические рекомендации, направленные на совершенствование работы с обучающимися, склонными к интеллектуальной и исследовательской деятельности по математике; – Увеличить участие представителей города Ярославля в престижных соревнованиях, турнирах, олимпиадах и конкурсах всероссийского и международного уровней.
<p>Срок и механизмы реализации инновационного проекта</p>	<p style="text-align: center;">2015-2020г.г.</p> <p>I этап Подготовительный (09.2015-09.2016) Формы: методологические и научно-практические семинары, проектная деятельность и учебно-исследовательская деятельность, деловые игры, анкетирование, интервью, индивидуальное и Интернет-консультирование слабоуспевающих, увлеченных и одаренных школьников</p> <p>II этап</p>

	<p>Содержательно-технологический (09.2016-05.2018) Формы: учебная и внеурочная деятельность, методологические и научно-практические семинары, мастер-классы, педагогические мастерские, проектная деятельность и учебно-исследовательская деятельность, деловые игры, поисковый эксперимент, анкетирование, интервью, индивидуальное и Интернет-консультирование отстающих, увлеченных и одаренных школьников.</p> <p>III этап Оценочно-коррекционный (05.2018-05.2019) Формы: учебная и внеурочная деятельность, психодиагностические и оценочные процедуры, сбор и анализ данных, методологические и научно-практические семинары, мастер-классы, педагогические мастерские, проектная деятельность и учебно-исследовательская деятельность, деловые игры, поисковый эксперимент, анкетирование, интервью, индивидуальное и Интернет-консультирование, компьютерный и контент-анализ, использование методов математической статистики.</p> <p>IV этап Обобщающе-преобразующий (05.2019-05.2020) Формы: учебная и внеурочная деятельность, психодиагностические и оценочные процедуры, сбор и анализ данных, методологические и научно-практические семинары, мастер-классы, педагогические мастерские, проектная деятельность и учебно-исследовательская деятельность, деловые игры, поисковый эксперимент, индивидуальное и Интернет консультирование, компьютерный и контент-анализ, использование методов математической статистики.</p>
<p>Обоснование актуальности проекта; обоснование его значимости для развития муниципальной системы образования</p>	<p>Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. N 2506-р г. утверждена Концепция развития математического образования в Российской Федерации. Цель Концепции - вывести российское математическое образование на лидирующее положение в мире.</p>

	<p>Математика в России должна стать передовой и привлекательной областью знания и деятельности, получение математических знаний - осознанным и внутренне мотивированным процессом. Приказом департамента образования мэрии города Ярославля № 01-05/158 от 04.03.2015 утвержден комплексный план реализации Концепции развития математического образования в Российской Федерации в муниципальной системе образования города Ярославля. В основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования.</p> <p>Проект «Реализация концепции математического образования через гуманитарный статус математики» позволяет стимулировать индивидуальный подход и индивидуальные формы работы, как с одаренными, так и с отстающими, обучающимися через гуманитарный статус математики. Обеспечить каждого обучающегося развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне, используя присущую математике красоту и увлекательность. <i>Возможность достижения необходимого уровня математического образования поддерживается индивидуализацией обучения, наглядным моделированием в математике, использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.</i></p>
<p>Обоснование потребности муниципальной системы образования в результатах инновационного проекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Выдвижение на первый план личностного развития школьников на основе дифференциации обучения, наглядного моделирования, информатизации обучения; – общедоступная информация в сети Интернет о реализации проекта; – личностный и профессиональный рост участников проекта; – муниципальный банк рабочих программ элективных предметов и курсов внеурочной деятельности, мастер-классов учителей математики в интерактивной информационной среде;

	<ul style="list-style-type: none"> – муниципальный банк проектов и исследовательских работ школьников.
<p>Ожидаемые результаты (продукты) и эффекты инновационного проекта</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Повышение качества математического образования школьников МСО; – повышение квалификации и развитие индивидуального стиля деятельности педагога; – рабочие программы по математике, программы элективных и интегративных курсов и внеурочной деятельности с учетом индивидуализации обучения и инновационных методик наглядного моделирования; – методические рекомендации, направленные на совершенствование работы со слабоуспевающими обучающимися по математике; – методические рекомендации, направленные на совершенствование работы с обучающимися, склонными к интеллектуальной и исследовательской деятельности по математике; – участие представителей города Ярославля в престижных соревнованиях, турнирах, олимпиадах и конкурсах всероссийского и международного уровней.

Структура проекта

МИП, МРЦ, муниципальной стажировочной площадки

Раздел проекта	Содержание
Название проекта	Реализация концепции математического образования через гуманитарный статус математики.
Цель и задачи проекта	<p>Цель: предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе через реализацию гуманитарного статуса математики.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Повысить качество математического образования школьников МСО через реализацию гуманитарного статуса математики с учетом индивидуализации обучения и инновационных методик наглядного моделирования; – Организовать работу по повышению квалификации и развитию индивидуального стиля деятельности педагога; – Создать рабочие программы по математике, программы элективных и интегративных курсов и внеурочной деятельности на основе гуманитарного статуса математики с учетом индивидуализации обучения и инновационных методик наглядного моделирования; – Разработать методические рекомендации, направленные на совершенствование работы со слабоуспевающими обучающимися по математике; – Разработать методические рекомендации, направленные на совершенствование работы с обучающимися, склонными к интеллектуальной и исследовательской деятельности по математике; – Увеличить участие представителей города Ярославля в престижных соревнованиях, турнирах, олимпиадах и конкурсах всероссийского и международного уровней.
Программа реализации проекта этапы	<p>Исходные теоретические положения; содержание и методы деятельности.</p> <p>Необходимые условия организации работ, средства контроля и обеспечения достоверности результатов</p>
Календарный план реализации проекта с указанием сроков реализации по этапам и перечня результатов	<p>План действий по реализации изменений (Приложение 1).</p> <p>План-график реализации проекта на I этап (2015-2016 учебный год) (Приложение 2)</p> <p>Критерии и показатели оценки эффективности и</p>

	<p>результативности проекта (Приложение 3), утверждены приказом департамента образования мэрии города Ярославля № 01-05/158 от 04.03.2015.</p>
<p>Описание ресурсного обеспечения проекта</p>	<p>Нормативно-правовое обеспечение проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Концепция развития математического образования в Российской Федерации, утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. N 2506-р г. – Комплексный план реализации Концепции развития математического образования в Российской Федерации в муниципальной системе образования города Ярославля, утвержден приказом департамента образования мэрии города Ярославля № 01-05/158 от 04.03.2015. – Дорожная карта реализации проекта. – Локальные акты ОУ по реализации проекта. <p>Материально-техническое обеспечение проекта: информационные и технические каждого образовательного учреждения соответствуют требованиям реализации проекта.</p> <p>Кадровое обеспечение проекта: <i>Руководитель проекта:</i> Большакова Ольга Владимировна, директор МОУ лицея №86; <i>Координатор проекта:</i> Гуськова Елена Евгеньевна, учитель математики МОУ лицея №86. <i>Руководитель межшкольного МО, ответственная за направление «Наглядное моделирование в математике»:</i> Карпунина Елена Владимировна, учитель математики МОУ лицея №86. <i>Учителя математики МОУ лицея №86:</i> 100% прошли курсы повышения квалификации «Базовая ИКТ-компетентность учителя-предметника», 80% имеют высшую квалификационную категорию, 20% - первую.</p> <p><i>Ответственный за направление «Индивидуальная траектория в обучении математике»:</i> Шарыгина Елена Левановна, заместитель директора по УВР МОУ СОШ №49. <i>Реализуют данное направление учителя математики МОУ СОШ №49:</i> 100% прошли курсы повышения квалификации «Базовая ИКТ-компетентность учителя-предметника», 60% имеют высшую квалификационную категорию, 40% - первую.</p> <p><i>Ответственный за направление «Новое в математике»:</i> Прошлецова Марина Витальевна, заместитель директора МОУ гимназии №1. <i>Учителя математики гимназии №1:</i> 100% прошли курсы повышения квалификации «Базовая ИКТ-</p>

	компетентность учителя-предметника», 100% имеют высшую квалификационную категорию.
Ожидаемые результаты (продукты) и эффекты инновационного проекта	<ul style="list-style-type: none"> – Повышение качества математического образования школьников МСО; – повышение квалификации и развитие индивидуального стиля деятельности педагога; – рабочие программы по математике, программы элективных и интегративных курсов и внеурочной деятельности с учетом индивидуализации обучения и инновационных методик наглядного моделирования; – методические рекомендации, направленные на совершенствование работы со слабоуспевающими обучающимися по математике; – методические рекомендации, направленные на совершенствование работы с обучающимися, склонными к интеллектуальной и исследовательской деятельности по математике; – участие представителей города Ярославля в престижных соревнованиях, турнирах, олимпиадах и конкурсах всероссийского и международного уровней.
Предложения по распространению и внедрению результатов проекта в МСО	<p>Трансляция опыта реализации концепции математического образования через гуманитарный статус математики.</p> <p>Формы: методологические и научно-практические семинары, мастер-классы, круглые столы, педагогические мастерские, проектная деятельность и учебно-исследовательская деятельность, деловые игры, поисковый эксперимент, индивидуальное и Интернет консультирование,</p>

План действий по реализации изменений

Этап	Мероприятия	Формы проведения	Ожидаемый результат
<p>1 этап Подготовительный 09.2015-09.2016</p>	<p>Освоение инновационных технологий наглядного моделирования;</p> <p>развитие способности к педагогической рефлексии и освоенности ее типов (интеллектуальной, личностной, кооперативной и коммуникативной), в ходе поиска и анализа педагогических проблем инновационного обучения и путей их преодоления;</p> <p>разработка и модернизация рабочих программ учебных и элективных курсов, программ внеурочной деятельности математического образования школьников на основе гуманитарного статуса математики: наглядного моделирования, современных достижений в математике, построения индивидуальных траекторий обучения.</p>	<p>методологическое и научно-практические семинары, проектная деятельность и учебно-исследовательская деятельность, деловые игры, анкетирование, интервью, индивидуальное и Интернет-консультирование слабоуспевающих, увлеченных и одаренных школьников</p>	<p>осваиваются инновационные технологии наглядного моделирования;</p> <p>происходит развитие способности к педагогической рефлексии типов (интеллектуальной, личностной, кооперативной и коммуникативной), в ходе поиска и анализа педагогических проблем инновационного обучения и путей их преодоления;</p> <p>разработаны рабочие программы учебных и элективных курсов, программы внеурочной деятельности математического образования школьников на основе гуманитарного статуса математики: наглядного моделирования, современных достижений в математике, построения индивидуальных траекторий обучения.</p>
<p>II этап Содержательно-технологический</p>	<p>Создание условий для диалога естественнонаучной, гуманитарной и</p>	<p>Учебная и внеурочная деятельность, методологическая</p>	<p>Созданы условия для диалога естественнонаучной, гуманитарной и</p>

<p>09.2016-05.2018</p>	<p>математической культур на основе дифференциации инновационного обучения, наглядного моделирования, информатизации обучения;</p> <p>создание банка математических задач и методов (мотивационно-прикладных, исследовательских, практико-ориентированных и т.п.);</p> <p>личный опыт творчества и становления индивидуального стиля педагогической деятельности в ходе освоения инноваций;</p> <p>наглядное моделирование в ходе инновационного обучения на основе визуализации математических объектов и процессов, актуализации множественности решений на основе однозначности данных;</p> <p>создание творческой среды в образовательном учреждении (стимулирование ситуации успеха; работа в исследовательских группах; интуиция и прогноз результатов, поиск и алгоритм решения, презентация результатов; толерантность к неопределенности; готовность к дискуссиям и множественности решений проблемы; выявление и популяризация образцов творческого поведения и его результатов).</p>	<p>ие и научно-практические семинары, мастер-классы, педагогические мастерские, проектная деятельность и учебно-исследовательская деятельность, деловые игры, поисковый эксперимент, анкетирование, интервью, индивидуальное и Интернет-консультирование отстающих, увлеченных и одаренных школьников.</p>	<p>математической культур на основе дифференциации инновационного обучения, наглядного моделирования, информатизации обучения;</p> <p>создан банк математических задач и методов (мотивационно-прикладных, исследовательских, практико-ориентированных и т.п.);</p> <p>личный опыт творчества и становления индивидуального стиля педагогической деятельности в ходе освоения инноваций;</p> <p>наглядное моделирование в ходе инновационного обучения на основе визуализации математических объектов и процессов, актуализации множественности решений на основе однозначности данных;</p> <p>создана творческая среда в образовательном учреждении (стимулирование ситуации успеха; работа в исследовательских группах; интуиция и прогноз результатов, поиск и алгоритм решения, презентация результатов; толерантность к неопределенности; готовность к дискуссиям и множественности решений проблемы; выявление и популяризация образцов творческого поведения и его результатов).</p>
-------------------------------	--	--	--

<p>III этап Оценочно-коррекционный 05.2018-05.2019</p>	<p>Оценка эффективности инновационного обучения, умение ставить и решать задачи в условиях неопределенности, поддержка и оценка самоанализа предпочтений в ходе выбора оптимального пути решения;</p> <p>мониторинг диагностических процедур эффективности инновационного обучения на всех уровнях;</p> <p>банк портфолио обучающихся на предмет динамики инновационных и личностных изменений; критерии, расписание замеров, содержание и объем измерителей параметров мониторинга;</p> <p>возможность использования дистанционного обучения как средства свободного выбора образования и доступа к нестандартным ресурсам на основе отбора содержания, информационных сред и реализации уровневого образования;</p> <p>актуализация и верификация авторских исследований хода инновационного обучения и возможность обмена информацией для педагога и школьника.</p>	<p>Учебная и внеурочная деятельность, психодиагностические и оценочные процедуры, сбор и анализ данных, методологическое и научно-практические семинары, мастер-классы, педагогические мастерские, проектная деятельность и учебно-исследовательская деятельность, деловые игры, поисковый эксперимент, анкетирование, интервью, индивидуальное и Интернет-консультирование, компьютерный и контент-анализ, использование методов математической статистики.</p>	<p>Произведена оценка эффективности инновационного обучения, умения ставить и решать задачи в условиях неопределенности, поддержка и оценка самоанализа предпочтений в ходе выбора оптимального пути решения;</p> <p>осуществлен мониторинг диагностических процедур эффективности инновационного обучения на всех уровнях;</p> <p>создан банк портфолио обучающихся на предмет динамики инновационных и личностных изменений; критерии, расписание замеров, содержание и объем измерителей параметров мониторинга;</p> <p>реализована возможность использования дистанционного обучения как средства свободного выбора образования и доступа к нестандартным ресурсам на основе отбора содержания, информационных сред и реализации уровневого образования;</p> <p>произошла актуализация и верификация авторских исследований хода инновационного обучения и возможность обмена информацией для педагога и школьника.</p>
<p>IV этап Обобщающе-</p>	<p>Совершенствование профессиональной</p>	<p>Учебная и внеурочная</p>	<p>Произошло совершенствование</p>

<p>преобразующий 05.2019-12.2019</p>	<p>культуры на пути освоения новых подходов к управлению инновационными процессами в форме постоянно-действующих семинаров и практикумов для педагогов, активных методов обучения инновационного профиля, опытно-творческих площадок, временных научно-исследовательских групп и т.д., в процессе диссеминации внедрения новых интерактивных методик и информационных технологий;</p> <p>Создание и поддержка интернет-страниц на сайтах организаций-соисполнителей по реализации КПМ МСО по отражению передового педагогического опыта, анализа образцов мирового опыта инновационных методик, современных достижений науки и практики;</p> <p>анализ теоретических и эмпирических обобщений и рефлексивный контроль параметров и характеристик сформированности желаемых инновационных изменений;</p> <p>оформление результатов педагогического опыта в методических разработках, публикации научных результатов,</p>	<p>деятельность, психодиагностические и оценочные процедуры, сбор и анализ данных, методологическое и научно-практические семинары, мастер-классы, педагогические мастерские, проектная деятельность и учебно-исследовательская деятельность, деловые игры, поисковый эксперимент, индивидуальное и Интернет консультирование, компьютерный и контент-анализ, использование методов математической статистики.</p>	<p>профессиональной культуры на пути освоения новых подходов к управлению инновационными процессами в форме постоянно-действующих семинаров и практикумов для педагогов, активных методов обучения инновационного профиля, опытно-творческих площадок, временных научно-исследовательских групп и т.д., в процессе диссеминации внедрения новых интерактивных методик и информационных технологий;</p> <p>Созданы и постоянно обновляются интернет-страницы на сайтах организаций-соисполнителей по реализации КПМ МСО по отражению передового педагогического опыта, анализа образцов мирового опыта инновационных методик, современных достижений науки и практики;</p> <p>проведен анализ теоретических и эмпирических обобщений и рефлексивный контроль параметров и характеристик сформированности желаемых инновационных изменений;</p> <p>оформлены результаты педагогического опыта в методических разработках, публикации научных результатов,</p>
--	---	--	---

	<p>апробации на научно-практических семинарах и конференциях;</p> <p>самостоятельная постановка задачи и методов ее решения, надситуативный уровень мышления, стремление к преодолению стереотипов, гармонизация рефлексивных выходов, новый творческий продукт, оценка и прогноз дальнейших действий, мотивация самоактуализации.</p>		<p>апробации на научно-практических семинарах и конференциях;</p> <p>самостоятельная постановка задачи и методов ее решения, надситуативный уровень мышления, стремление к преодолению стереотипов, гармонизация рефлексивных выходов, новый творческий продукт, оценка и прогноз дальнейших действий, мотивация самоактуализации.</p>
--	---	--	---

Приложение 2

План-график реализации проекта на I этап (2015-2016 учебный год)

№ п/п	Мероприятие
1	Разработка <i>концепции инновационной программы</i> , содержания отдельных этапов, установление сроков исполнения, определение направлений исследования и ответственных за результат
2	Формирование <i>группы разработчиков</i> программы, закрепление сфер ответственности по направлениям исследования, выявление областей интересов и коррекция направлений исследовательской деятельности разработчиков. Проведение рекламной кампании, селекционная работа с родителями и школьниками.
3	Определение <i>наличия и закупка оборудования (с указанием спецификаций) и программного обеспечения</i> , создающего техническую основу формирования нового качества инновационной деятельности педагогов на основе кластерного направления и распределения его по лабораториям, специализированным кабинетам, ресурсным центрам, библиотекам и кафедрам муниципального образовательного учреждения.
4	Разработка подсистемы «Кластер» <i>единой информационной системы</i> муниципального образовательного учреждения с отражением баз данных: индивидуальных образовательных траекторий школьников (портфолио), личностного становления и развития школьников (на основе мониторинга и психодиагностики), уровня становления инновационного качества школьников (на основе разработанных критериев и показателей, мониторинга и методик диагностирования), принимающих участие в инновационной деятельности.
5	Формирование детального перечня и приобретение для библиотек муниципального образовательного учреждения (МОУ) <i>комплекса научной, учебной и методической литературы</i> и материалов на электронных носителях по тематике инновационной программы.
6	Организация на базе ГЦРО постоянно действующего городского <i>научно-методического семинара</i> «Реализация КПМ по кластерным направлениям» для учителей, менеджеров образования, разработчиков программы и преподавателей вузов.
7	Определение содержания и размещение на сервере <i>Центра информационных технологий ГЦРО учебно-методических материалов</i> для поддержки инновационного содержания учебного процесса и отражения передового опыта реализации КПМ.
8	Сбор данных по процессу выполнения программы (раз в месяц), <i>рабочие совещания о ходе выполнения программы</i> с докладами директоров, заведующих учебной частью, руководителей подпрограмм (не реже одного раза в квартал), оперативные совещания, проводимые директором с членами рабочей группы с обсуждением хода работ по программе (не реже одного раза в месяц)

9	Отбор и освоение пакетов <i>психодиагностических методик измерения</i> динамики развития личностных процессов педагога и ученика в когнитивной и аффективной областях в рамках кластерного направления.
10	Разработка системы <i>критериев и показателей формирования уровней становления личностных подструктур обучающихся</i> на основе диверсификации кластерных направлений с целью отслеживания хода реализации инновационной программы.
11	Анализ <i>проблем и противоречий модернизации</i> основных образовательных программ математического образования, рабочих учебных программ, методических и учебных материалов в контексте ФГОС второго поколения.
12	Разработка учебных планов и рабочих программ, методических и учебных материалов для <i>повышения квалификации</i> преподавательского состава и создания ориентировочной основы исследовательской деятельности разработчиков программы по вопросам реализации инноваций в рамках кластерного направления в МОУ.
13	Проведение <i>методологического семинара</i> для преподавательского состава разработчиков инновационной программы по ознакомлению с концепциями и программой инновационной деятельности МОУ в рамках кластерного направления.
14	Проведение <i>методологического семинара</i> для преподавательского состава и разработчиков инновационной программы МОУ на предмет повышения профессиональной и учебной мотивации в ходе освоения методологии проектирования и реализации инновационных стратегий в условиях актуализации наглядного моделирования, мотивационных и рефлексивных процессов.
15	Выявление методологических и технологических <i>принципов и методов освоения научного и педагогического знания в его новейших проявлениях</i> с использованием информационно-коммуникационных технологий, ресурсов телекоммуникаций, глобальных и локальных информационных сетей, и в интегративной связи со школьным знанием и приемами деятельности.
16	Формирование <i>нормативно-правовой базы МОУ</i> , регламентирующей и стимулирующей внедрение инновационных образовательных технологий, в первую очередь отвечающих ФГОС второго поколения и Плану мероприятий по реализации концепции математического образования.

Приложение 3

Критерии и показатели оценки эффективности и результативности проекта
Целевые индикаторы КИМ (утверждены приказом департамента образования мэрии
 города Ярославля № 01-05/158 от 04.03.2015)

№	Мероприятия	Единица измерения	Базовое значение (2014 год)	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Целевые индикаторы Комплексного плана мероприятий МСО Г. Ярославля									
1.	Доля учителей (преподавателей) математики, прошедших повышение квалификации по вопросам обновления структуры и содержания математического образования	проценты	58%	70%	77%	85%	90%	95%	100%
2.	Удельный вес численности школьников г. Ярославля, достигших базового уровня образовательных достижений по математике в международных сопоставительных исследованиях качества образования: - международное исследование TIMSS: - математика (4 класс) - математика (8 класс) - международное исследование PISA: - математическая грамотность - система «СтатГрад»	проценты проценты проценты проценты							
3.	Количество публикаций учителей математики и педагогов интеллектуальных игр г. Ярославля, индексируемых в РИНЦ (нарастающим итогом)	единицы							
4	Количество учителей математики и педагогов интеллектуальных игр в г. Ярославле, защитивших диссертации	единицы	5						
4.	Количество проведенных в г. Ярославле конференций, олимпиад, конкурсов по математике и теории и методике	единицы							

	обучения математике: - международных - всероссийских - региональных								
5.	Удельный вес численности выпускников, достигших базового уровня результатов по математике: - ЕГЭ, - ОГЭ; Удельный вес численности выпускников, сдавших ЕГЭ по математике на профильном уровне: - изучали на профильном или углубленном уровне и сдавали на профильном уровне; - изучали на базовом уровне и сдавали на профильном уровне	Проценты проценты проценты проценты	99% 99% - -	99% 99% - -	100% 99% -	100% 100% -	100% 100% -	100% 100% -	100% 100% 100% 70%
6.	Количество абитуриентов, поступивших в вузы на специальности физико-математического профиля	единицы							
7.	Количество учителей математики и педагогов интеллектуальных игр, получивших по результатам аттестации: - высшую квалификационную категорию, - первую квалификационную категорию, - соответствие занимаемой должности - без категории	единицы единицы единицы единицы единицы	140 148 36 26	15	-	-	-	-	-
8.	Удельный вес численности школьников г. Ярославля, изучающих математику в профильных математических классах	проценты							
9	Количество школ, ведущих углубленное (профильное) изучение математики	единицы	2 (14)						
10	Количество школ, ведущих углубленное изучение интеллектуальных игр	единицы	-	5					

