

**Региональный проект
«Ярославская математическая школа»
2013 – 2015 годы**

*Астафьева Светлана Викторовна,
заместитель директора
департамента образования Ярославской области*

Ярославль, 23 декабря 2015 года

Опыт развития математического образования в Ярославской области

- ✓ «Профильные» общеобразовательные учреждения с углубленным изучением математики
- ✓ Обучение по дополнительным общеобразовательным программам углубленного изучения математики
- ✓ Специальная тренерская работа по подготовке высокомотивированных обучающихся к участию в математических олимпиадах и конкурсах
- ✓ Региональные конкурсы и олимпиады в области математики
- ✓ Современные информационные технологии: региональная база данных о достижениях одаренных детей и их педагогах-наставниках, дистанционные олимпиады и конкурсы, электронные образовательные ресурсы

Цель проекта: создание региональной системы математического образования и повышение качества обучения школьников в области математики

Задачи проекта:

- ✓ Повышение уровня изучения математики
- ✓ Формирование общей математической культуры обучающихся
- ✓ Выявление математически одаренных обучающихся
- ✓ Развитие интеллектуальных способностей высокомотивированных обучающихся
- ✓ Повышение квалификации учителей математики, расширение и углубление их профессиональных компетенций

Департамент образования Ярославской области

ГУ ЯО ЦТИСО

**ГОБУ ДОД ЯО ЯРИОЦ
«Новая школа»**

ГОАУ ЯО ИРО

**Партнеры: ФГБОУ ВПО ЯрГУ им. П. Г. Демидова,
ФГБОУ ВПО ЯГПУ им. К. Д. Ушинского
Ярославский филиал МЭСИ (с 2014 г.)**

Образовательные учреждения Ярославской области

Разноуровневая дифференцированная система математического образования

Муниципальный

уровень

Все обучающиеся общеобразовательных школ Ярославской области
(1-4 кл., 5-7 кл., 8-11 кл.)

Олимпиады, конкурсы

Математические объединения в ОО МО ЯО

Трехгодичное
обучение

Региональный

уровень

Одаренные обучающиеся

Обучение по программам для
высокомотивированных
обучающихся, математические
школы, мастер-классы,
дистанционные уроки,
интернет-проекты

Высокомотивированные обучающиеся,
имеющие достижения

Направления реализации проекта

- ✓ Создание сети математических объединений во всех муниципальных образованиях Ярославской области
- ✓ Проведение региональных математических олимпиад, турниров и конкурсов для выявления одаренных школьников
- ✓ Обеспечение тренерской работы с обучающимися, имеющими признаки математической одаренности
- ✓ Проведение учебно-тренировочных сборов в рамках региональных и федеральных математических школ
- ✓ Участие высокомотивированных обучающихся Ярославской области в различных математических состязаниях межрегионального, всероссийского и международного уровней
- ✓ Создание образовательного портала «Математика для всех»
- ✓ Обеспечение повышения квалификации учителей математики

Математические объединения

Цель: деятельности математического объединения – создание условий творческого и интеллектуального развития учащихся, высокомотивированных на изучение математических дисциплин; формирование общей математической культуры и повышение престижа математического образования

Задачи:

- ✓ формирование интереса к изучению математики
- ✓ углубление и расширение математических знаний обучающихся
- ✓ выявление математически одаренных детей
- ✓ создание условий для развитие интеллектуальных способностей школьников, наиболее талантливых в области математики
- ✓ организация олимпиадной подготовки для высокомотивированных обучающихся

**Создание сети математических объединений
для обучающихся во всех муниципальных
образованиях Ярославской области**

749 обуч.

1176 обуч.

1350 обуч.

Объединения
1 года обучения

Объединения
1 и 2 года обучения

Объединения
1, 2 и 3 года обучения

2013 г.

2014 г.

2015 г.

Доступность математического образования

Математические объединения 2015/2016 учебного года

Муниципальное образование	Количество объединений и обучающихся (1 год обучения)	Количество объединений и обучающихся (2 год обучения)	Количество объединений и обучающихся (3 год обучения)
г. Ярославль	10 (122)	12 (153)	11 (122)
Тутаевский МР	4 (60)	5 (61)	5 (81)
Даниловский МР	3 (55)	3 (42)	3 (31)
городской округ г. Рыбинск	3 (30)	3 (34)	2 (16)
Рыбинский МР	1 (12)	-	-
г. Переславль-Залесский	1 (10)	1 (14)	1 (11)
Ярославский МР	1 (11)	1 (10)	1 (8)
Ростовский МР	3 (31)	2 (24)	2 (26)
Угличский МР	2 (25)	2 (24)	2 (28)
Гаврилов-Ямский МР	1 (14)	1 (10)	1 (10)
Первомайский МР	1 (18)	3 (42)	2 (23)
Некоузский МР	2 (14)	2 (15)	2 (10)
Борисоглебский, Брейтовский, Любимский, Некрасовский, Пошехонский, Мышкинский МР	1 (13, 18, 15, -, 11, 11)	1 (11, -, 13, 5, -, 8)	1 (7, -, 13, 6, 10, 12)

Региональные математические олимпиады, турниры и конкурсы

- ✓ Региональная олимпиада школьников по математике среди обучающихся 5-7 классов (2015 г. – 1191 участник, 66 образовательных организаций, 13 муниципальных образований)
- ✓ Областная игра «Математический квадрат» среди обучающихся 5-6 классов (2015 г. – 535 участников, 111 команд, 66 образовательных организаций, 16 муниципальных образований)
- ✓ Региональный этап всероссийской олимпиады школьников по математике 2014/2015 учебного года (82 участника, 3 победителя, 18 призеров)
- ✓ XXI областной турнир математических боев (2015 г. – 19 команд, 152 участника)
- ✓ Дистанционный непрерывный конкурс решения задач среди обучающихся 5-11 классов (2013-2015 г.г. – 400 участников)
- ✓ Математическая онлайн-игра среди обучающихся 5-7 классов (2013-2015 г.г. – 1745 участников)

Математические школы

- ✓ Учебно-тренировочные сборы в рамках летнего образовательного лагеря «ОЛИМП» (Ярославская область, СОК «Русь», 2013, 2014, 2015 г. г.) – 55 чел. (ежегодно)
- ✓ Летние учебно-тренировочные сборы кандидатов в сборную команду России для участия в международных олимпиадах по математике (Московская область, 2013 г.) – 4 чел.
- ✓ Профильная смена юных математиков (Краснодарский край, ВДЦ «Орлёнок», 2013, 2014 г. г.) – 6 чел. (ежегодно)
- ✓ Специализированная (тематическая) смена для старшеклассников программы IT-START «Начни IT» (Краснодарский край, ФДЦ «Смена», 2013 г.) – 24 чел.
- ✓ Зимние учебно-тренировочные сборы кандидатов в сборную команду России для участия в международных олимпиадах по математике (Московская область, 2013 г.) – 2 чел.
- ✓ Зимние математические школы для высокомотивированных обучающихся (Ярославская область, загородные оздоровительные центры, 2013-2015 г.г.) – 116 чел.

Математические школы

- ✓ XXVI летняя конференция международного математического Турнира городов (г. Калининград, 2014-2015 г.г.) – 4 чел.
- ✓ Зимние учебно-тренировочные сборы кандидатов в сборную команду России для участия в международных олимпиадах по математике (г. Москва, 2014, 2015 г.г.) – 6 чел.
- ✓ Учебно-тренировочные сборы для участников регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по математике 2014/2015 учебного года (г. Ярославль, ЯрГУ им. П.Г. Демидова, 2015 г.) – 25 человек
- ✓ Учебно-тренировочные сборы для участников федеральных мероприятий (г. Ярославль, ЯрГУ им. П.Г. Демидова, ГУ ЯО ЦТИСО, 2015 г.) – 25 чел.
- ✓ Летние учебно-тренировочные сборы кандидатов в сборную команду России для участия в международных олимпиадах по математике, Летняя математическая школа для призёров олимпиады им. Л.Эйлера (Краснодарский край, г. Сочи, Образовательный центр «Сириус») – 11 чел.

Достижения ярославских школьников



Дидин Максим

выпускник МОУ гимназии г. Переславля-Залесского,
студент II курса МФТИ

- ✓ победитель Сербской математической олимпиады (2014 г.)
- ✓ победитель заключительного этапа ВсОШ по математике (2013/2014 уч.г.)
- ✓ золотая медаль 55 Международной математической олимпиады (2014 г.)

Власова Надежда

выпускница МОУ СОШ № 36, г. Ярославль, студентка II курса
Санкт-Петербургского государственного университета

Петров Семен

МОУ СОШ № 12, г. Ярославль, 11 класс

- ✓ победитель заключительного этапа ВсОШ по математике (2013/2014, 2014/2015 уч. г.)
- ✓ победитель

Болгарского национального отбора на Международную олимпиаду по математике



- ✓ призер заключительного этапа ВсОШ по математике (2012/2013, 2013/2014 уч.г.)
- ✓ серебряная медаль XII Всекитайской женской математической олимпиады (2013 г.)
- ✓ золотая медаль XIII Всекитайской женской математической олимпиады (2014 г.)

Достижения ярославских школьников



Мосеева Татьяна

МОУ СОШ № 33, г. Ярославль, 11 класс

- ✓ серебряная медаль Всекитайской женской математической олимпиады (2014, 2015 гг.)
- ✓ призер заключительного этапа ВсОШ по математике (2013/2014, 2014/2015 уч.г.)

Вепрев Георгий

МОУ лицей № 2, г. Рыбинск, 10 класс



- ✓ победитель заключительного этапа ВсОШ по математике (2013/2014 уч. г.)
- ✓ призер заключительного этапа ВсОШ по математике (2014/2015 уч. г.)

Сонина Александра

МОУ СОШ № 33, г. Ярославль, 11 класс



- ✓ серебряная медаль Всекитайской женской математической олимпиады (2015 г.)

Образовательный портал «Математика для всех»

Образовательный портал

Математика для всех

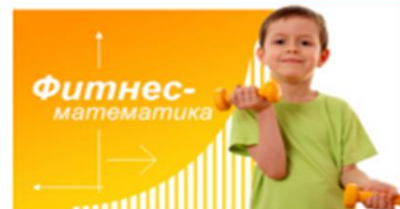


→ [Регистрация](#) → [Вход](#)

Материалы портала адресованы школьникам, родителям, педагогам, руководителям математических кружков. На портале: дистанционные уроки, интерактивные математические задания, ссылки на полезные ресурсы и обзорные материалы.

Организаторы проекта:

- Правительство Ярославской области
- Департамент образования Ярославской области
- ТУ ЯО «Центр телекоммуникаций и информационных систем в образовании»



[О проекте](#)
[Непрерывный конкурс решения задач](#)
[Обратная связь](#)

[Дистанционные уроки](#)
[Онлайн-игра](#)
[Игровая](#)



Новости

08.12.2015
Всероссийская акция "Я люблю математику"

До 30 декабря 2015 г. школьники могут принять участие во Всероссийской акции "Я люблю математику". Подготовьте фото, скомпонуйте или сделайте видео, опубликуйте его с хештегом **Ялюблюматематику** в социальной сети "Одноклассники" или "ВКонтакте". Обязательно при публикации фото добавьте короткую текст-поздравление, укажите ФУО, название школы и регион.

04.12.2015
Час кода-2015

Мы упустили возможность сделать первый шаг в области программирования в рамках Всероссийской образовательной акции **"Час кода"**. До 13 декабря зарегистрируйтесь онлайн на сайте [www.time2code.ru](#) и получите свои ссылки и оценки на самых перспективных сфер бизнеса – сфере информационных технологий.

02.12.2015
Итоги 5 математической онлайн-игры

Подведены итоги 5 математической онлайн-игры. Список команд, показавших лучшие результаты в своем возрастном интервале, опубликован на сайте "Математика для всех". Поздравляем победителей!

23.11.2015
Дистанционный непрерывный конкурс решения задач

В результате "Математический конкурс" опубликован итоговый рейтинг участников дистанционного непрерывного конкурса решения задач.

20.11.2015
Раздел "Игровая"

На портале "Математика для всех" появился раздел, который будет интересен и ребятам, и педагогам, и родителям. В игровой разделены игры, в которых вы можете познакомиться с другими посетителями портала в логичной и увлекательной форме.

16.11.2015
Математическая онлайн-игра: тур для 7 классов

Участие в очередном туре V математической онлайн-игры приглашаются команды школьников 7 классов. Тур пройдет в рамках недели информатики 24 ноября с 14.00 до 16.10. [Зарегистрируйтесь](#) команду для участия можно до 13.00 23 ноября включительно на сайте [www.tu-ya.ru](#).

19 декабря 2015

Математики вспоминают

Последний математик XIX века
Маркус Софус Ляв
17.12.1842 – 10.03.1929

Сожалеть людям непрерывных групп и их приложения в дифференциальных уравнениях был одним из самых ярких математиков XIX века. В начале XX века Софус привнес в математику по своим приложениям. Хотя статья оказалась, но была проблемой со временем позволил себя назвать.

[Читать далее](#)

Это интересно

Говорят «странно два-два пять суметь, вы задаете паре «двух» разряды» числа, а десятичные точки цифр и порядки «бывших разрядов». 22! Матрица за тысячи лет до европейцев использовала логическую, дискретную систему счета, но без цифр 0. Позицию в их знаках были линейно разрядов.

[Читать далее](#)

Задача недели

В вершинах треугольной пирамиды стоят числа. За один шаг разрешается выбрать любое ребро и прибавить к каждому стоящему на его концах, по единице. Можно ли за несколько шагов сделать все числа равными, если изначально было: а) 2, 0, 1, 3; б) 2, 0, 1, 4?

Мероприятия по расширению и углублению профессиональных компетенций педагогических работников

- ✓ Профессиональная переподготовка по программе «Тьюторское сопровождение в образовательных и социальных сферах», ГОАУ ЯО «Институт развития образования», 2014 г., 25 чел.
- ✓ Повышение квалификации по программе «Математическое объединение как форма обучения и развитие математически одаренных школьников», ГОАУ ЯО «Институт развития образования», 2015 г., 42 чел.
- ✓ I и II профессиональный творческий конкурс для учителей математики, 2015 г., 88 участников
- ✓ Мастер-классы, вебинары, консультации, информационные совещания

Обеспечение проекта

Кадровое обеспечение

Подготовка учителей
математики

Подготовка тьюторов

Научно-методическое, программное и материально-техническое обеспечение

Дистанционные
системы обучения

Современные
компьютерные
технологии

Программы
образования и УМК

Специальный
норматив оплаты труда

Ключевые идеи проекта, реализованные в 2013-2015 годах

- ✓ Обеспечение доступности и открытости дополнительного математического образования независимо от места проживания ребенка
- ✓ Внедрение принципа состязательности, который поддерживается проведением многочисленных творческих конкурсов, олимпиад, турниров
- ✓ Эффективное сочетание массового математического образования с различными формами индивидуальной подготовки высокомотивированных обучающихся
- ✓ Сочетание традиционных и инновационных образовательных технологий
- ✓ Пропаганда значимости математического образования, привлечение общественного интереса к успехам талантливых детей Ярославской области
- ✓ Развитие кадрового потенциала через программы повышения квалификации

Благодарим за внимание

Департамент образования Ярославской области
<http://yarregion.ru./depts/dobr/>

Ярославский региональный инновационно-образовательный центр «Новая школа»
<http://newschool.yar.ru/>

Региональный портал «Математика для всех»
<http://math.edu.yar.ru/>