



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Региональный научно-образовательный математический центр «Центр интегрируемых систем»

Основные результаты 2019 г. План работ на 2020 г.



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Основные цели и задачи Центра

1. Создание среды для современной научной деятельности.
2. Повышение качества подготовки студентов и аспирантов в области математических и компьютерных наук.
3. Совершенствование школьного образования по математике и информатике.

В Центре работают специалисты из

- Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова (ЯрГУ),
- Математического института им. В.А. Стеклова Российской академии наук (Москва),
- Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова,
- Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ, Москва),
- Лидского университета (University of Leeds, Великобритания).

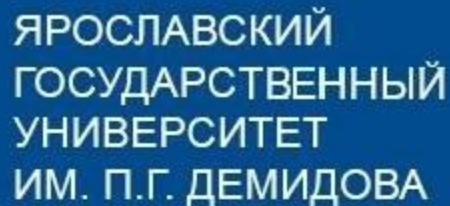


ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Формат сквозного научно-образовательного процесса

1. Работа со школьниками: развитие системы дополнительного образования школьников в области математики и информатики в Ярославском регионе.
2. Работа со школьными учителями: реализация программ повышения квалификации для преподавателей математики и информатики.
3. Серии научно-популярных миникурсов для студентов и школьников.
4. Модернизация содержания основных образовательных программ для студентов с учетом современных международных стандартов и результатов научных исследований.
5. Специальные курсы для студентов и аспирантов по современной математике.
6. Организация стажировок студентов, аспирантов и молодых ученых из ЯрГУ в ведущих российских и зарубежных университетах и научных институтах.
7. Регулярные научные семинары с участием приглашенных специалистов.
8. Проведение международных научных конференций в Ярославле.



Результаты опубликованы в статьях научных журналах, индексируемых в международных базах данных Web of Science, Scopus. В 2019 г. опубликовано 12 таких статей, 8 из которых входят в первый или второй квартили (Q1-Q2) баз данных Web of Science, Scopus.



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Основные результаты 2019 г. Научная деятельность Центра

Проведены международные научные конференции:

- IX-я международная конференция «Солитоны, коллапсы и турбулентность: достижения, развитие и перспективы» (Ярославль, 5-9 августа 2019 г.);
- международная научная конференция «Динамика. 2019. Ярославль» (Ярославль, 10-12 октября 2019 г.).

В этих мероприятиях приняли участие более 150 специалистов по математике и математической физике из России, Австралии, Великобритании, Дании, Италии, Молдавии, Норвегии, США, Узбекистана, Франции, и других стран.





ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА

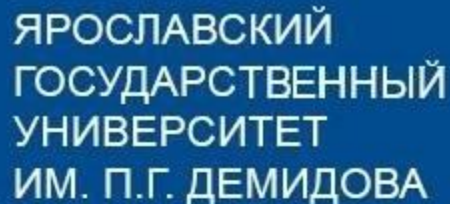


Основные результаты 2019 г. Научная деятельность Центра

Привлечено дополнительное финансирование:

- грант РФФИ для проведения IX-й международной конференции «Солитоны, коллапсы и турбулентность: достижения, развитие и перспективы»;
- грант Лондонского математического общества для посещения нескольких университетов Великобритании с целью научной работы (С. Константину-Ризос);
- грант Лондонского математического общества для научной работы в Лидском университете, Великобритания (Б.С. Бычков);
- грант Эссекского университета (Великобритания) для научной работы в университете (С. Константину-Ризос);
- грант Института высших научных исследований (Франция) для научной работы в Институте (Д.В. Талалаев).





Проведены регулярные научные семинары по интегрируемым системам и нелинейной динамике. В 2019 г. состоялось более 30 семинаров с участием специалистов из ведущих российских и зарубежных научных центров, включая МГУ им. М.В. Ломоносова, НИУ ВШЭ (Москва), Лидский университет (Великобритания), Валансьенский университет (Франция), Абердинский университет (Великобритания).



«Фробениусовы алгебры и фробениусовы многообразия»



Талалаев
Дмитрий
Валерьевич

Аннотация:
Несмотря на то, что фробениусовы алгебры возникли в математике очень давно (систематическое исследование принадлежит Накаме в 1939 году) их широкое распространение произошло благодаря развитию квантовых топологических теорий поля.

Очень родственное понятие фробениусова многообразия (Б. Дубровин: 1994) тесно связано с уравнениями типа WDVV и многими другими интересными современными вопросами математики.

Доклад посвящен обзору этих конструкций и обсуждению некоторых приложений



«Числа Гурвица: от теоремы Окунькова до топологической рекурсии»



Бычков
Борис
Сергеевич

Анализ:
Числа Гурвица перечисляют разложения заданной перестановки в произведение данного количества транспозиций и впервые встречаются в работах Гурвица в конце XIX века. Отметим, что в конце XX века, доказал, что произведение функции связки двойки чисел Гурвица является решением уравнения Тоды. Этот результат связал числа Гурвица, тесно связанные с комбинаторикой, интегрируемой системой, тесно связанной с пространством модулей абелевых кривых. Топологическая интерпретация — это бурно развивающаяся теория, которая позволяет рекуррентно находить члены производящего ряда, в частности — для чисел Гурвица. В докладе я докажу теорему Оуэнса и, если останется время, опишу одну из версий, развивающиеся топологической рекурсии.



«Исчисление Шуберта и квантовые интегрируемые системы»



Горбунов | Абердинский университет, Великобритания
Васильев | Высшая школа экономики, Москва
Геннадьевич

Анализатор:
Исключение Шуберта, классические, экзотические и квинтосов по существу является разделение творческого переживания на однородные пространства: связанные с классическими группами Л. в докладе мы отметили новую сторону классического, знаменитого и канонического исполнения Шуберта, которое вносит в него все новое классическое групп Л. в качестве основы, но не исключает возможность многообразия. Раскрывая творчество Л. Обильно выражение целого Шуберта включает много параметров, а именно вплоть полного лица. Изучение взаимодействия целого Шуберта и его элементов и экзотических квинтосов приводит к интересной реакции канонического управления. Его базируется на стандартных, связывает исполнение Шуберта и творческие канонические группировки систем.

В этом докладе мы отметили существование «многообразия» многообразия систем, которые оказываются друг другом, а именно 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120,121,122,123,124,125,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,144,145,146,147,148,149,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,171,172,173,174,175,176,177,178,179,180,181,182,183,184,185,186,187,188,189,190,191,192,193,194,195,196,197,198,199,200,201,202,203,204,205,206,207,208,209,210,211,212,213,214,215,216,217,218,219,220,221,222,223,224,225,226,227,228,229,230,231,232,233,234,235,236,237,238,239,240,241,242,243,244,245,246,247,248,249,250,251,252,253,254,255,256,257,258,259,260,261,262,263,264,265,266,267,268,269,270,271,272,273,274,275,276,277,278,279,280,281,282,283,284,285,286,287,288,289,290,291,292,293,294,295,296,297,298,299,300,301,302,303,304,305,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319,320,321,322,323,324,325,326,327,328,329,330,331,332,333,334,335,336,337,338,339,340,341,342,343,344,345,346,347,348,349,350,351,352,353,354,355,356,357,358,359,360,361,362,363,364,365,366,367,368,369,370,371,372,373,374,375,376,377,378,379,380,381,382,383,384,385,386,387,388,389,390,391,392,393,394,395,396,397,398,399,400,401,402,403,404,405,406,407,408,409,410,411,412,413,414,415,416,417,418,419,420,421,422,423,424,425,426,427,428,429,430,431,432,433,434,435,436,437,438,439,440,441,442,443,444,445,446,447,448,449,450,451,452,453,454,455,456,457,458,459,460,461,462,463,464,465,466,467,468,469,470,471,472,473,474,475,476,477,478,479,480,481,482,483,484,485,486,487,488,489,490,491,492,493,494,495,496,497,498,499,500,501,502,503,504,505,506,507,508,509,510,511,512,513,514,515,516,517,518,519,520,521,522,523,524,525,526,527,528,529,530,531,532,533,534,535,536,537,538,539,540,541,542,543,544,545,546,547,548,549,550,551,552,553,554,555,556,557,558,559,560,561,562,563,564,565,566,567,568,569,570,571,572,573,574,575,576,577,578,579,580,581,582,583,584,585,586,587,588,589,590,591,592,593,594,595,596,597,598,599,600,601,602,603,604,605,606,607,608,609,610,611,612,613,614,615,616,617,618,619,620,621,622,623,624,625,626,627,628,629,630,631,632,633,634,635,636,637,638,639,640,641,642,643,644,645,646,647,648,649,650,651,652,653,654,655,656,657,658,659,660,661,662,663,664,665,666,667,668,669,670,671,672,673,674,675,676,677,678,679,680,681,682,683,684,685,686,687,688,689,690,691,692,693,694,695,696,697,698,699,700,701,702,703,704,705,706,707,708,709,710,711,712,713,714,715,716,717,718,719,720,721,722,723,724,725,726,727,728,729,730,731,732,733,734,735,736,737,738,739,740,741,742,743,744,745,746,747,748,749,750,751,752,753,754,755,756,757,758,759,760,761,762,763,764,765,766,767,768,769,770,771,772,773,774,775,776,777,778,779,780,781,782,783,784,785,786,787,788,789,790,791,792,793,794,795,796,797,798,799,800,801,802,803,804,805,806,807,808,809,810,811,812,813,814,815,816,817,818,819,820,821,822,823,824,825,826,827,828,829,830,831,832,833,834,835,836,837,838,839,840,841,842,843,844,845,846,847,848,849,850,851,852,853,854,855,856,857,858,859,860,861,862,863,864,865,866,867,868,869,870,871,872,873,874,875,876,877,878,879,880,881,882,883,884,885,886,887,888,889,890,891,892,893,894,895,896,897,898,899,900,901,902,903,904,905,906,907,908,909,910,911,912,913,914,915,916,917,918,919,920,921,922,923,924,925,926,927,928,929,930,931,932,933,934,935,936,937,938,939,940,941,942,943,944,945,946,947,948,949,950,951,952,953,954,955,956,957,958,959,960,961,962,963,964,965,966,967,968,969,970,971,972,973,974,975,976,977,978,979,980,981,982,983,984,985,986,987,988,989,990,991,992,993,994,9





ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Основные результаты 2019 г. Научная деятельность Центра

Организация совместных научных исследований в формате рабочих групп

На настоящий момент сформирована рабочая группа по сюжету «Системы типа Хитчина». Эта тема объединяет специалистов по гамильтоновой механике, алгебраической геометрии и современным вопросам теории пространств модулей. Планируется формирование группы по алгебре и ее приложения в теории интегрируемых систем.

Организация спецкурса по теории интегрируемых систем

Основной целью данной программы является целевая подготовка студентов и аспирантов ЯрГУ к научной деятельности, наиболее близкой к научной специализации Центра под руководством его сотрудников.



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Основные результаты 2019 г. Работа Центра в системе высшего образования

1. Модернизация образовательного пространства.





ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Основные результаты 2019 г.

Работа Центра в системе высшего образования

2. Создание новых учебных курсов для подготовки специалистов в ЯрГУ в области математических и компьютерных наук:

- «Уравнения математической физики» с использованием английского языка и современных методов теории интегрируемых систем;
- «Дифференциальные уравнения» по новой программе с элементами теории интегрируемых систем и использованием английского языка;
- «Решение математических задач на компьютере с помощью программного пакета Mathematica» с использованием современной компьютерной техники;
- «Введение в коммутативную алгебру и алгебро-геометрические вычисления» с приложениями в информационных технологиях, включая защиту информации;
- «Английский язык для математиков» на основе материалов из университетов Великобритании и опыта научной работы в Великобритании.



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Основные результаты 2019 г. Работа Центра в системе высшего образования

3. Проведение цикла специальных занятий (миникурсов) по современным приложениям математики с участием приглашенных специалистов из МГУ им. М.В. Ломоносова и Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ, Москва). В 2019 г. проведено 11 миникурсов.



Региональный научно-образовательный
математический центр
«Центр интегрируемых систем»

МИНИКУРС

«Спектральная теория тензоров и приложения в BigData»



1-я лекция: 3 АПРЕЛЯ 2019
СРЕДА 14:15 (ауд. 317)
2-я лекция: 4 АПРЕЛЯ 2019
ЧЕТВЕРГ 10:45 (ауд. 315)
7-й корпус ЯрГУ, ул. Союзная 144

Горбунов
Василий
Геннадьевич | Абердинский университет, Шотландия
Высшая школа экономики, Москва

Аннотация:

Линейная алгебра является одним из основных инструментов практически во всех областях современной математики. Спектральная теория матриц, т.е. собственные вектора и собственные значения матриц, в свою очередь, составляют основу любого курса линейной алгебры. Если тензорное – многомерный матриц используется в математике уже давно, однако спектральная теория тензоров начала активно развиваться только в последние несколько лет. В курсе мы сделаем обзор этой новой, полной интересной и важных задач, математической теории. Мы также планируем обрисовать круг практических задач из теории квантовых вычислений и теории обработки больших массовых данных, в которых эта теория может быть использована.

В курсе будет использован стандартный аппарат общей и линейной алгебры.



Региональный научно-образовательный
математический центр
«Центр интегрируемых систем»

МИНИКУРС

«Решение дифференциальных уравнений
с помощью симметрий»



1-я лекция: 17 АПРЕЛЯ 2019
СРЕДА 14:15
2-я лекция: 18 АПРЕЛЯ 2019
ЧЕТВЕРГ 10:45
Аудитории для лекций будут объявлены на
сайте <https://cis.uniyar.ac.ru/event/180>

Игонин
Сергей
Александрович | Ярославский государственный университет

Аннотация:

Хорошо известно, что различные виды симметрий играют ключевую роль в математике и физике, а дифференциальные уравнения являются одним из главных средств во многих областях науки.

В моих лекциях, доступных для студентов младших курсов, будут обсуждаться (на простых примерах) несколько фундаментальных понятий и идей современной математики: группы преобразований (симметрий), алгебры Ли векторных полей (инфинитезимальных симметрий), решение дифференциальных уравнений с помощью алгебраических и геометрических методов.



Региональный научно-образовательный
математический центр
«Центр интегрируемых систем»

МИНИКУРС

«Алгебраическая геометрия, диффрантовы уравнения и
шифрование с помощью эллиптических кривых»



1-я лекция: 15 МАЯ 2019
СРЕДА 14:15, ауд. 317
2-я лекция: 16 МАЯ 2019
ЧЕТВЕРГ 10:45, ауд. 317
7 корпус ЯрГУ, ул. Союзная 144

Тимофеева
Надежда
Владимировна | Ярославский государственный университет

Аннотация:

Алгебраическая геометрия является важным, богатым и интенсивно развивающимся разделом современной математики. Она имеет многочисленные приложения, включая решение алгебраических уравнений и защиту информации.

Цель этих лекций – объяснить базовые понятия алгебраической геометрии, используя матрицы и максимально простые примеры (обобщаемые вручную и почти всегда допускающие рисунок), и дать самые начала вычислительного аспекта алгебраической геометрии.





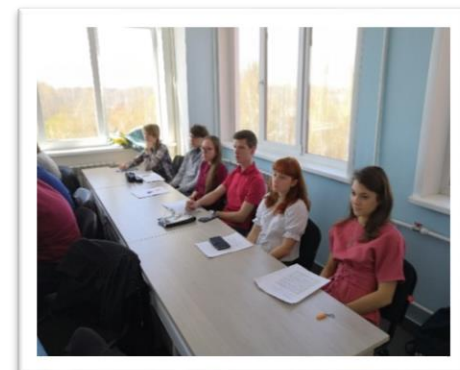
ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Основные результаты 2019 г. Работа Центра в системе высшего образования

4. Привлечение студентов и аспирантов к выполнению научно-исследовательских проектов по актуальным направлениям математики и математической физики, включая теорию интегрируемых систем, нелинейную динамику, алгебру, алгебраическую геометрию и теорию дифференциальных уравнений. В 2019 году 10 студентов защитили дипломы бакалавра или магистра под руководством сотрудников Центра.

5. В научно-образовательную деятельность Центра вовлечено около 50 студентов и аспирантов.





ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА

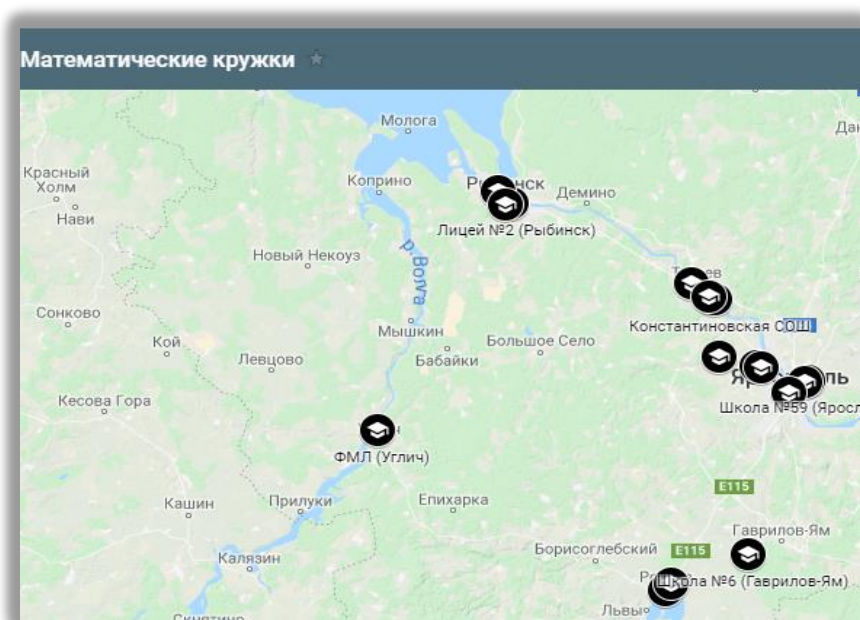


Основные результаты 2019 г. Работа Центра в системе среднего общего образования

1. Функционируют более 30 кружков по математике и информатике для 300 школьников в 16 школах Ярославской области.



Карта кружков по математике и
информатике:
<https://cis.uniyar.ac.ru/node/56>





ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Основные результаты 2019 г. Работа Центра в системе среднего общего образования

2. Организация работы онлайн-кружков для школьников (4, 5 классы).



3. Проведение мероприятий по популяризации математики и информатики:

- олимпиада для младших школьников (1-4 класс);
- «Математический квадрат» (проведение игр в городах ЯО: Рыбинске, Тутаеве, Угличе, Гаврилов-Яме, Ростове);
- весенняя устная олимпиада для школьников (более 700 участников);
- осенняя устная олимпиада школьников (более 3500 участников).



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Основные результаты 2019 г. Работа Центра в системе среднего общего образования

4. Отбор и направление школьников для участия в выездных математических школах:

- Школа «Комбинаторика и алгоритмы» (при поддержке компании «Яндекс» и МФТИ, 17-24 февраля 2019 г.).

5. Миникурсы и лекции для школьников.

6. Реализация профессиональных программ повышения квалификации для школьных учителей математики:

- «Математическая подготовка школьников на факультативных занятиях» (Ю.В. Богомолов).





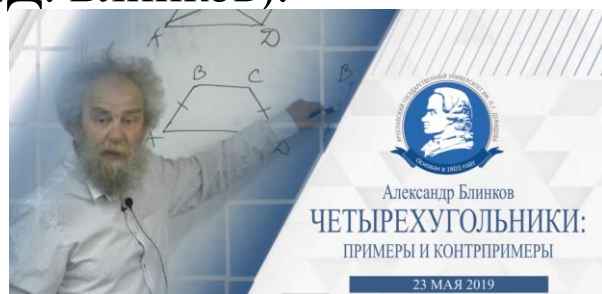
ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Основные результаты 2019 г. Работа Центра в системе среднего общего образования

7. Проведение семинаров и лекций для школьных учителей математики, в том числе приглашенными специалистами из ведущих образовательных центров России:

- интерактивная лекция по математике для учителей начальных классов на тему «Стрелки и отношения» (Е.Ю. Иванова);
- открытая лекция «Четырехугольники: примеры и контрпримеры» (А.Д. Блинков);
- открытая лекция «Вслед за теоремой Пифагора» (А.Д. Блинков).





ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Основные результаты 2019 г. Работа Центра в системе среднего общего образования

8. Сотрудничество с Департаментом образования ЯО в рамках реализации образовательных проектов (договор о сотрудничестве от 18 июля 2019 г.):

- региональный проект «Ярославская математическая школа»;
- федеральный проект «Базовые школы РАН»;
- национальный проект «Образование».



Российская Академия Наук





ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



План работ на 2020 г.

Сотрудничество с Российской академией наук (РАН)

Среди сотрудников Центра – академик РАН Д.В. Трещев, а также член-корреспондент РАН В.М. Бухштабер, работающие в Математическом институте им. В.А. Стеклова РАН (МИАН, Москва).

В 2020 году это поможет Центру тесно сотрудничать с Международным математическим центром мирового уровня, который создается в МИАН в рамках национального проекта «Наука».

В частности, Центр планирует организовать стажировки в МИАН для студентов, аспирантов и молодых ученых из ЯрГУ.



Национальные
проекты
Наука



Российская Академия Наук



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



План работ на 2020 г.

Сотрудники Центра получают новые научные результаты по теории интегрируемых систем, нелинейной динамике, математической физике, алгебре, алгебраической геометрии и теории дифференциальных уравнений.

Результаты будут опубликованы в статьях в научных журналах, индексируемых в международных базах данных Web of Science, Scopus, MathSciNet.

В 2020-м ожидается не менее 14 таких статей, большинство из которых будут опубликованы в научных журналах из первого и второго квартилей (Q1-Q2) баз данных Web of Science, Scopus.



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



План работ на 2020 г.

1. Организация международной конференции по интегрируемым системам, нелинейной динамике и математической физике с участием специалистов из ведущих научных центров России, Великобритании, Греции, США и других стран.
2. Летняя школа по интегрируемым системам, нелинейной динамике и математической физике для студентов, аспирантов и молодых ученых.
3. Летняя школа по математике и информатике для школьников и студентов младших курсов с участием высококвалифицированных математиков и IT-специалистов.
4. Разработка и преподавание в ЯрГУ современных курсов, в том числе курсов на английском языке, по математике и ее приложениям с использованием современных информационных технологий.
5. Лекции и семинары сотрудников Центра и приглашенных специалистов из МГУ им. М.В. Ломоносова, НИУ ВШЭ и других научных центров для студентов, аспирантов, сотрудников ЯрГУ и школьников, получающих дополнительное образование по математике.



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



План работ на 2020 г.

6. Привлечение студентов и аспирантов ЯрГУ к выполнению научно-исследовательских проектов под руководством сотрудников Центра по актуальным направлениям математики и математической физики, включая теорию интегрируемых систем, нелинейную динамику, алгебру, алгебраическую геометрию и теорию дифференциальных уравнений.

7. Стажировки студентов, аспирантов и молодых ученых из ЯрГУ в ведущих российских и зарубежных университетах и научных институтах, включая Международный математический центр мирового уровня, который создается в Математическом институте им. В.А. Стеклова РАН (Москва) в рамках национального проекта «Наука».

8. Стажировки в Центре для студентов, аспирантов, молодых ученых и наиболее успешных школьников.



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



План работ на 2020 г.

9. Продолжение проведения программы миникурсов по современным приложениям математики, спецкурса «Введение в теорию интегрируемых систем», рабочей группы по гамильтоновым интегрируемым системам типа Хитчина, регулярных научных и учебных семинаров в ЯрГУ.
10. Создание новой рабочей группы по сюжетам из алгебры, связанным с теорией интегрируемых систем.
11. Конкурсы для студентов и аспирантов на получение грантов от Центра на научно-образовательную деятельность.
12. Поддержка работы более 30 традиционных очных кружков и 5 онлайн-кружков по математике и информатике для 400 школьников Ярославской области.
13. Олимпиады по математике и другие математические соревнования для школьников Ярославской области с участием более 4500 школьников.



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



План работ на 2020 г.

14. Организация поездок школьников на математические турниры и выездные школы с участием известных математиков и IT-специалистов, включая школу «Комбинаторика и алгоритмы», которая проводится при поддержке компании «Яндекс» и Московского физико-технического института.
15. Курсы повышения квалификации для преподавателей математики.
16. Стажировки преподавателей математики и информатики в ведущих образовательных центрах России, включая Образовательный центр «Сириус» (Сочи), Президентский физико-математический лицей №239 (Санкт-Петербург), Московский физико-технический институт и МГУ им. М.В. Ломоносова.
17. Организация поездок преподавателей математики и информатики на выездные профессиональные школы для повышения квалификации.



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



План работ на 2020 г.

18. Популярные лекции по математике для школьников в Ярославле.
19. Организация проекта «Мобильный лекторий по математике», включающего проведение популярных лекций по математике в городах Ярославской области.
20. Организация выступлений наиболее успешных школьников на конференциях для школьников о результатах исследовательских проектов под руководством сотрудников Центра.
21. Организация при Центре регулярной школы по математике и информатике для школьников 9-11 классов, желающих поступить на математические специальности ЯрГУ.



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



План работ на 2020 г.

Центр намеревается внедрять в других регионах России свои наработки и программы, опробованные в Ярославском регионе.

Мы собираемся начать эту деятельность в Чеченской Республике, используя имеющийся опыт сотрудничества Центра с Чеченским государственным университетом (г. Грозный). Министерство образования Чеченской Республики и руководство университета поддерживают эту инициативу.

Планируется привлечение сотрудников ЯрГУ для преподавания курсов по различным областям математики и информатики в Чеченском государственном университете (ЧГУ) и школах г. Грозного.

Преподавание будет осуществляться очно и дистанционно с использованием сети Интернет и современной компьютерной техники, имеющейся в ЯрГУ и ЧГУ. Сотрудники ЧГУ и преподаватели математики из школ г. Грозного будут проходить стажировки в Центре и участвовать в программах повышения квалификации, проводимых Центром. Часть расходов на это возьмет на себя ЧГУ. Полученный опыт можно будет применить и в других регионах России.



ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Контакты

- Руководитель Центра

Михайлов Александр Васильевич

e-mail: a.v.mikhailov@leeds.ac.uk

a.mikhaylov1@uniyar.ac.ru

- Заместитель руководителя

Константину-Ризос Сотирис Георгиевич

e-mail: skonstantin84@gmail.com,

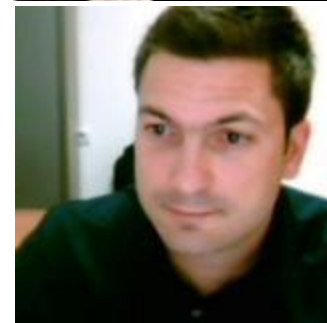
s.konstantinu.rizos@uniyar.ac.ru

- Заместитель руководителя

Нестеров Павел Николаевич

e-mail: mathematix@mail.ru,

p.nesterov@uniyar.ac.ru



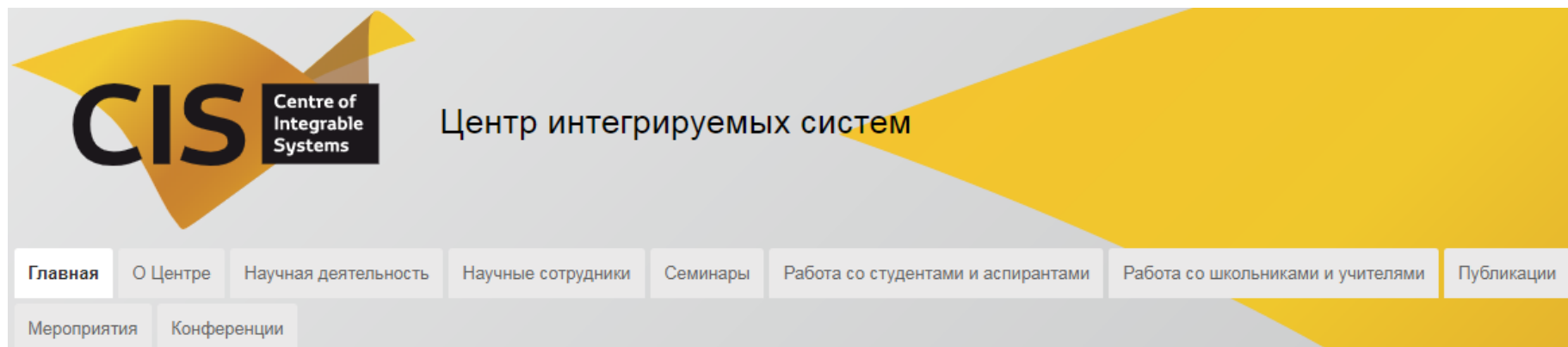


ЯРОСЛАВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. П.Г. ДЕМИДОВА



Контакты

Вся самая актуальная информация
о деятельности Центра – здесь:



<http://cis.uniyar.ac.ru>