



NATIONAL RESEARCH
UNIVERSITY

Бакалавриат факультета математики НИУ ВШЭ

math.hse.ru

- Факультет и его партнеры
- Выпускники и карьерные перспективы
- Студенты и учебный процесс
- Абитуриенты и поступление
- Образовательные программы:
 - Бакалавриат “Математика”
 - Совместный бакалавриат ВШЭ и ЦПМ

Факультет математики

- **Исключительное качество научной работы:**

На факультете работают 15 приглашенных докладчиков Международного Конгресса Математиков

- **Исключительное качество образования:**

за прошедшие два года 40 выпускников поступили в ведущие аспирантуры мира (MIT, Stanford и др.)

- **Международный состав:**

ученые из Великобритании, Германии, Канады, США, Франции, Японии;

половина российских коллег вернулась на факультет из зарубежных университетов.



Внешние члены Международного Экспертного Совета:

Pierre Deligne (Institute for Advanced Study, USA),



Sergey Fomin (University of Michigan, USA),

Tetsuji Miwa (Kyoto University, Japan),

Andrei Okounkov* (Columbia University, USA),



Nikita Nekrasov** (Stony Brook University, USA)

Stanislav Smirnov (University of Geneva, Switzerland,
and St. Petersburg State University, Russia), **Chair.**



* До 2015 г.

** С 2015 г.

Международный Экспертный Совет

The Board is very much impressed by the current state of academic affairs at the Department. Within 5 years of its creation, the HSE has become the leading Russian institution of higher learning in pure mathematics.

Экспертный совет находит в высшей степени впечатляющим текущий академический уровень факультета. В течение первых 5 лет своего существования, факультет сделал НИУ ВШЭ лучшим в России ВУЗом в области чистой математики.

... We are most impressed by the Department's undergraduate program which is, in our opinion, among the best ones in the world. It currently attracts the strongest pool of mathematics students in Russia, offering them a challenging and thoughtfully designed curriculum.

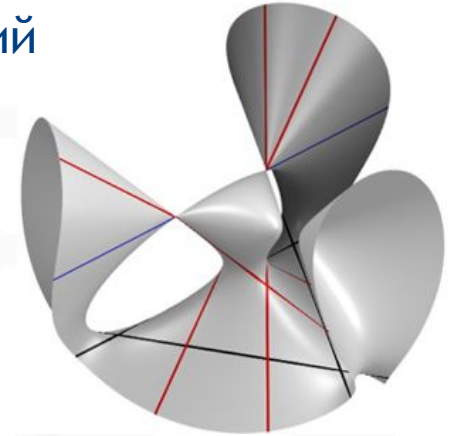
Наиболее впечатляет бакалавриат факультета: на наш взгляд, он является одним из лучших в мире. На данный момент он привлекает самую сильную в России аудиторию студентов-математиков, предлагая им сложную, интересную и тщательно проработанную программу.

Международные лаборатории

Лаборатория алгебраической геометрии и ее приложений

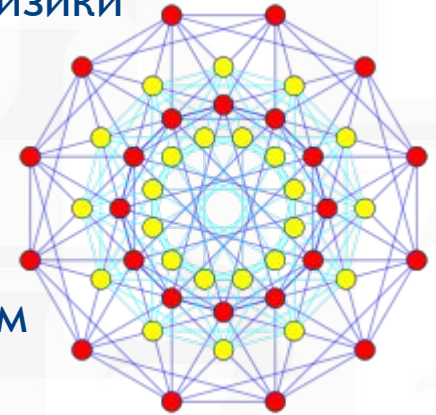
Научный руководитель: **Федор Богомолв**,
профессор Университета Нью-Йорка

Заведующий лабораторией: **Александр Кузнецов**,
член-корр. РАН, лауреат премии Президента РФ



Лаборатория теории представлений и математической физики

Научный руководитель: **Андрей Окуньков**,
лауреат Филдсовской премии

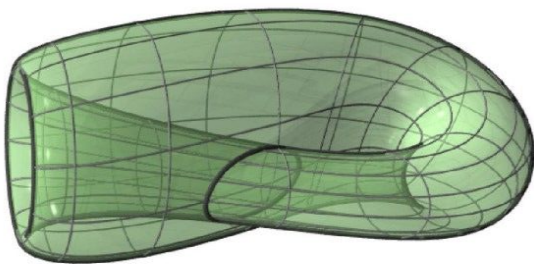


Лаборатория зеркальной симметрии и автоморфных форм

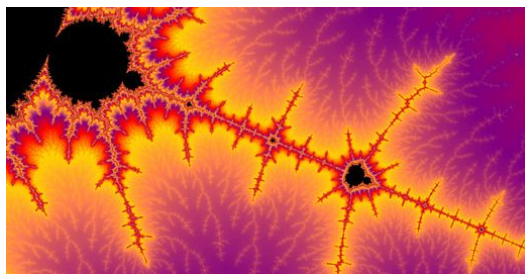
Научный руководитель: **Людмил Кацарков**,
профессор университетов Майами и Вены

Области исследований

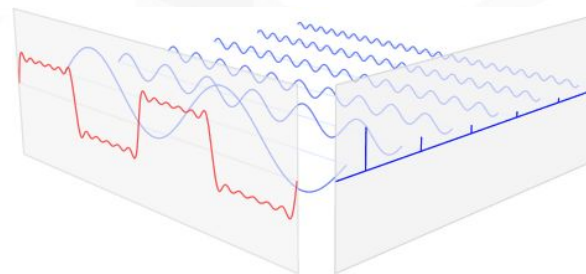
Исследовательские группы мирового уровня в других главных областях:



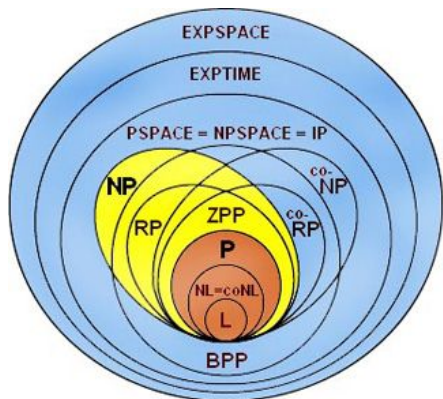
Топология



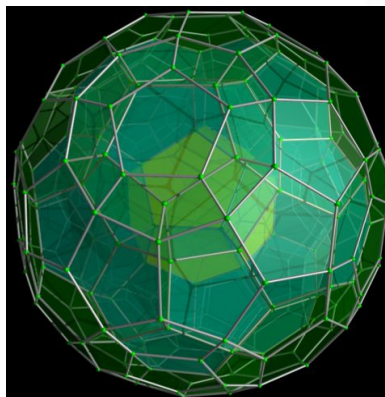
Динамические системы



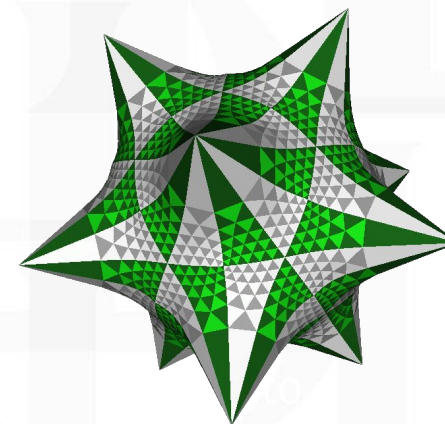
Анализ



Математическая логика



Комбинаторика



Теория чисел

Партнеры

На факультете открыты базовые кафедры ведущих институтов РАН:

- Математического института им. В.А. Стеклова,
- Физического института им. П.Н. Лебедева,
- Института проблем передачи информации им. А.А. Харкевича

Студенты факультета имеют право посещать курсы:

- Школы анализа данных Яндекс
- Math in Moscow (англоязычная программа для американских студентов)

С факультетом тесно связаны:

- Независимый Московский Университет
- Сколковский институт науки и технологий

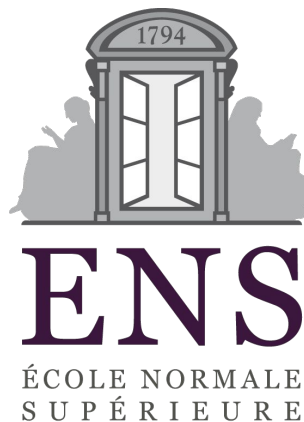
Действуют соглашения о сотрудничестве и обмене студентами с рядом ведущих зарубежных университетов:

- Ecole Normale supérieure Paris, университеты Киото, Лейдена, Нанта, Стони Брук, Токио и др.

Международные партнеры



Kyoto University



Ecole normale supérieure, Paris



Leiden University



Tokyo University



Univeristy of
Stony Brook



University of Nantes



University of
Luxemburg

Выпускники

Большинство наших выпускников можно отнести к одной из трех групп.

<p>“Академики”: чистая математика математическая физика теоретическая экономика</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Большинство поступает в ведущие аспирантуры мира: Принстон, Йель, Гарвард, MIT, Стэнфорд и др. ● Другие предпочитают продолжить обучение в нашей магистратуре.
<p>“Программисты”: компьютерные науки, IT, компьютерная лингвистика, программирование, биоинформатика...</p>	<p>Продолжают специализацию в магистратуре:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● На других факультетах НИУ ВШЭ ● В Школе Анализа Данных Яндекс ● В университете Сколково <p>Работают (Яндекс, Вымпелком...)</p>
<p>“Экономисты”: экономика, управление, актуарное дело, финансы, статистика, социология...</p>	<p>Продолжают специализацию в магистратуре:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● На других факультетах НИУ ВШЭ ● В Российской Экономической Школе <p>Работают (Zurich Insurance Group, ЦБ РФ...)</p>

Учебный процесс

курс	предметы
1-3	<ul style="list-style-type: none">● Классическая программа математического факультета: логика, алгебра, анализ, геометрия, механика, топология, вероятность● Английский язык: экзамен по стандарту IELTS после 2 курса● общая история, философия
2-3	Майнор (вторая специальность на любом факультете ВШЭ)
3-4	Индивидуальный учебный план из курсов, которые предлагают: <ul style="list-style-type: none">● Факультет математики и другие факультеты НИУ ВШЭ● Независимый Московский Университет, Сколтех● Научно-учебные центры институтов РАН● Math in Moscow (программа для американских студентов)● Школа анализа Данных Яндекс
1-4	Индивидуальная работа с научным руководителем и с персональными учебными ассистентами по важнейшим предметам, “система листков”

Особенности учебного процесса

- **Внеаудиторная работа.** Большинство студентов, планирующих академическую карьеру, посещают при поддержке факультета:
 - стажировки в ведущих зарубежных университетах
 - летние школы и научные конференции в Англии, Германии, Израиле, Италии, США, Франции, Швейцарии, Японии и др.
- **Индивидуальный учебный план и майнор** на старших курсах позволяют глубоко изучить заинтересовавшую узкую специализацию:
 - любой раздел современной математики
 - любую прикладную область
 - преподавание точных наук
- **Оплачиваемая научная и педагогическая практика:** успешные студенты
 - участвуют в выполнении проектов по грантам и работе лабораторий
 - работают учебными ассистентами на нашем и других факультетах, а также в лучших математических школах Москвы

Бакалавриат “Математика”: прием в 2019 г.

- Прием по результатам олимпиад (математика, физика) и ЕГЭ (математика, физика, русский язык, минимум 75, 65 и 60)
- 60 бюджетных и 15 коммерческих мест
25% бюджетных мест выделяются для поступающих по ЕГЭ
- Минимальный балл ЕГЭ на коммерческое место – 200. На бюджетное:

год	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
максимум	300	300	300	300	320	320	320	320
проходной	240	264	276	240	260	282	290	297

- Около 50% наших студентов из Москвы, 50% из других регионов.

Бакалавриат “Математика”: прием в 2019 г.

“БВИ” – прием без вступительных испытаний,

“100” – 100 баллов ЕГЭ по предмету олимпиады.

“I+” – Московская и Санкт-Петербургская олимпиады, Турнир Городов
Результат олимпиады (кроме ВОШ) подтверждается 75 баллами ЕГЭ.

Предмет, класс	Уровень	1 премия	2 премия	3 премия
Математика 10 & 11	I+	БВИ	БВИ	100
	I	БВИ	100	—
Математика 11	II	100	—	—
Физика 11	I	БВИ	100	100
	II	100	—	—
Русский язык 11	I	100	100	100
Лингвистика 11	I & II	100	100	100

Бакалавриат “Математика”: история приема

год	2013	2014	2015	2016	2017	2018
проходной балл ЕГЭ	276	240	260	282	290	297
всего поступивших	91	60	75	95	97	106
вне конкурса по результатам ВОШ	12	4	10	12	18	15
и по результатам других олимпиад	53	37	24	62	55	55
по ЕГЭ	7	16	35	10	7	11
на платное обучение	19	0	3	9	13	19
на квотные места для иностранных граждан	0	3	3	2	4	6

Если не удалось поступить на бюджет

- **Коммерческое обучение**
Скидки до 70%
- **Бакалавриат “Математика” в филиале НИУ ВШЭ в Нижнем Новгороде**
 - Коллектив ученых-исследователей мирового уровня
 - Тесное взаимодействие с московским Факультетом математики
- **Магистратура Факультета математики**
Половина магистрантов успешно поступает к нам из других ВУЗов:

ВУЗ	кол-во	оценки			
всего	140	8.5	Самарский университет	3	8.2
ВШЭ	69	8.8	МГТУ	3	7
МГУ *	10	8	МИФИ	3	7.6
НГУ	7	8.7	Университеты Китая	2	8.7
Киевский университет	6	9.1	КФУ	2	9.1
МФТИ	4	8.4	Пайаме Нур (Иран)	2	6.7
ЮФУ	4	7.2	МАИ	2	7.4
Университеты Канады	3	9.1	ОмГУ	2	6.8
			другие	23	8.5

(*) С 2011 года на мехмате МГУ подготовка идет по шестилетней программе специалитета, после которой студенты не могут претендовать на бюджетное место в магистратуре.

Выпускники математических факультетов и школа

Спрос на матклассы растет вслед за спросом на программистов и экономистов.

Лучшие школы борются за кадры, чтобы попасть на вершину рейтинга.

Поэтому условия труда высококвалифицированных учителей резко улучшились.

Выпускники нашего факультета работают в ведущих матшколах (2, 57, 179,..)

Потребность в двух квалификациях

Выпускникам педагогических ВУЗов не хватает знакомства с актуальной наукой.

Выпускникам математических факультетов (в т. ч. нашего) — педагогических навыков, знакомства с административной и методической стороной школы.

Центр Педагогического Мастерства при Департаменте Образования г. Москвы курирует работу с одаренными школьниками Москвы, в т. ч. по математике.

Подготовка ведущих преподавателей математики, физики, программирования.

Обучение по программе бакалавриата “Математика” с двумя отличиями:

- частичная замена научной практики педагогической.
- акцент на педагогику, образовательный менеджмент, психологию за счет меньшего объема продвинутых математических курсов

На старших курсах программы сохранится индивидуальный учебный план.

Это оставит студентам возможность выбора:

- готовиться к карьере педагога или руководителя математической школы
- готовиться к академической карьере (преподаватель ВУЗа, исследователь)
- переориентироваться на старших курсах на приложения (экономика, IT,..)

Бакалавриат ВШЭ-ЦПМ: прием в 2019 г.

Программа предлагает 25 бюджетных и 10 коммерческих мест.

“БВИ” – прием без вступительных испытаний,

“100” – 100 баллов ЕГЭ по предмету олимпиады.

Результат олимпиады (кроме ВОШ) подтверждается 75 баллами ЕГЭ.

Предмет, класс	Уровень	1 премия	2 премия	3 премия
Математика 11	I	БВИ	БВИ	БВИ
	II	БВИ	БВИ	100
Математика 10	I	БВИ	БВИ	100
Физика 11	I	БВИ	БВИ	БВИ
	II	БВИ	БВИ	100
Физика 10	I	БВИ	БВИ	100

В 2017 набрано 39 студентов, из них 6 БВИ, проходной балл – 242.

В 2018 набран 31 студент, из них 16 БВИ, проходной балл – 272.

Подробности:

math.hse.ru/priem2019

Спасибо за внимание!