



# Факультет вычислительной математики и кибернетики МГУ имени М.В. Ломоносова





# Основная информация



Факультет ВМК был основан в 1970г. одним из крупнейших российских математиков А.Н. Тихоновым.

Декан факультета в настоящее время:

**академик РАН Игорь Анатольевич Соколов**





# Цели и задачи обучения



- Дать сбалансированные навыки по построению математических моделей любых объектов
- Научить применению вычислительных методов и использованию возможностей компьютеров и суперкомпьютеров
- Научить работе с последовательностью «объект – модель – алгоритм – программа»
- Дать фундаментальные знания

Обучение осуществляется по собственному стандарту МГУ, превышающему по сложности федеральный государственный стандарт.



# Учебный процесс



## Бакалавриат

- Направление **«Прикладная математика и информатика»**  
(309 бюджетных мест, 103 места с оплатой обучения, **4 года**)
- Направление **«Фундаментальная информатика и информационные технологии»**  
(15 бюджетных мест, 5 мест с оплатой обучения, **4 года**)
- Стоимость обучения в 2019г. 391 тыс.руб.

## Магистратура

- **Интегрированная** магистратура  
(22 программы, ориентированные на полученный профиль, магистерская часть 6-ти летней подготовки)
  - Магистерские **программы 2-х летней подготовки** по направлению «Прикладная математика и информатика»  
(7 программ)
- Суммарно для всех магистерских программ  
280 бюджетных мест, 80 мест с оплатой обучения.

**Образовательные стандарты и учебные планы:** <https://cs.msu.ru/studies/curricula>



# Поступление



## Бакалавриат

### **Вступительные испытания:**

- результаты ЕГЭ (русский язык, математика, физика, информатика и ИКТ)
- дополнительный письменный экзамен по математике (ДВИ)

Порядок зачета результатов **олимпиад школьников** в зависимости от уровня в МГУ определяется к 1 октября текущего года.

Учитываются результаты олимпиад, вошедших в список Министерства образования и науки Российской Федерации.

## Магистратура

**Вступительное испытание** на все программы: письменный экзамен по прикладной математике и информатике.

Факультетом ВМК проводится **Универсиада «Ломоносов»** по прикладной математике и информатике. Универсиада состоит из двух этапов – заочного (онлайн-тестирование) и очного (письменная работа в МГУ). Каждый год определяются льготы для победителей и призеров Универсиады.

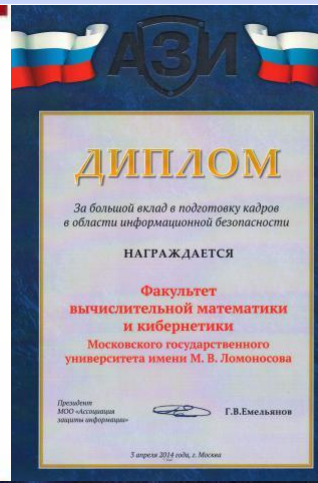
Страница Универсиады:

<https://lomonosov-msu.ru/rus/event/4694/>





# Премии и награды факультета





# Сотрудники факультета – члены РАН



## Действительные члены (академики) РАН:

Аветисян Арутюн Ишханович  
Евтушенко Юрий Гаврилович  
Журавлёв Юрий Иванович  
Куржанский Александр Борисович  
Моисеев Евгений Иванович  
Осипов Юрий Сергеевич  
Попков Юрий Соломонович  
Рудаков Константин Владимирович  
Савин Геннадий Иванович  
Соколов Игорь Анатольевич  
Тыртышников Евгений Евгеньевич  
Четверушкин Борис Николаевич

## Члены-корреспонденты РАН:

Асеев Сергей Миронович  
Василевский Юрий Викторович  
Воеводин Владимир Валентинович  
Ильин Александр Владимирович  
Лыкосов Василий Николаевич  
Моисеев Тихон Евгеньевич  
Поспелов Игорь Гермогенович  
Рябов Геннадий Георгиевич  
Смелянский Руслан Леонидович  
Тишкин Владимир Федорович  
Флеров Юрий Арсениевич  
Шананин Александр Алексеевич



# Сотрудники факультета – лауреаты премий



## **Лауреаты Ленинской премии**

академик Емельянов С.В., академик Журавлев Ю.И., академик Куржанский А.Б., академик Осипов Ю.С.

## **Лауреаты Государственной премии**

проф. Дмитриев В.И., проф. Днестровский Ю.Н., академик Емельянов С.В., проф. Ильинский А.С., проф. Калиниченко Л.А., проф. Лебедев В.И., академик Осипов Ю.С., чл.-корр. РАН, проф. Рябов Г.Г., проф. Томилин А.Н.

## **Лауреаты премии Совета Министров СССР**

проф. Васин А.А., проф. Григоренко Н.Л., Гуревич Е.И., проф. Дмитриев В.И., академик Евтушенко Ю.Г., академик Емельянов С.В., академик Журавлёв Ю.И., проф. Ильинский А.С., доцент Морозов В.В., с.н.с. Николаев Е.С., академик Савин Г.И., чл.-корр. РАН Флеров Ю.А.

## **Лауреаты премии Правительства РФ в области науки и техники**

академик Емельянов С.В., академик Соколов И.А.

## **Лауреаты премии Правительства РФ в области образования**

чл.-корр. РАН, проф. Воеводин В.В., академик Журавлев Ю.И., чл.-корр. РАН, проф. Флеров Ю.А.

## **Лауреаты премии имени М.В. Ломоносова за научную деятельность**

проф. Бенинг В.Е., проф. Гайсарян С.С., проф. Дмитриев В.И., проф. Днестровский Ю.Н., академик Емельянов С.В., академик Журавлёв Ю.И., проф. Захаров Е.В., доцент Ким Г.Д., проф. Королев В.Ю., академик Моисеев Е.И., проф. Попов А.М., академик Рудаков К.В., с.н.с. Щедрин Б.М.

## **Лауреаты премии имени М.В. Ломоносова за педагогическую деятельность**

проф. Алексеев В.Б., проф. Воеводин В.В., проф. Денисов А.М., доцент Ионкин Н.И., доцент Морозов В.В., профессор Фомичев В.В., доцент Саратовская Л.Б.

## **Лауреаты премии имени И.И. Шувалова**

проф. Воеводин В.В., проф. Вороненко А.А., проф. Дьяконов А.Г., проф. Зайцев Ф.С., проф. Фомичёв В.В., доцент О.В. Шестаков





# МГУ в мировых рейтингах



На основе рейтинга британской компании Quacquarelli Symonds (QS), в котором представлены лучшие университеты мира по 48 направлениям подготовки специалистов (2019 г.)

Computer Science & Information Systems

Computer Science & Infor... Read more about [Computer Science Degrees](#) | Ru

# RANK	UNIVERSITY	LOCATION
2018	University search	Russia
49	Lomonosov Moscow State University <a href="#">More</a>	Russia
151-200	Saint Petersburg State University <a href="#">More</a>	Russia
251-300	ITMO University <a href="#">More</a>	Russia
251-300	Moscow Institute of Physics and Technology (MIPT / Moscow Phystech) <a href="#">More</a>	Russia
251-300	National Research University Higher School of Economics (HSE University) <a href="#">More</a>	Russia

2018г.

Computer Science & Information Systems

Computer Science & Infor... Read more about [Computer Science Degrees](#) | Ru

# RANK	UNIVERSITY	LOCATION
2019	University search	Russia
48	Lomonosov Moscow State University <a href="#">More</a>	Russia
101-150	ITMO University <a href="#">More</a>	Russia
101-150	Saint Petersburg State University <a href="#">More</a>	Russia
201-250	Moscow Institute of Physics and Technology (MIPT / Moscow Phystech) <a href="#">More</a>	Russia
201-250	National Research University Higher School of Economics (HSE University) <a href="#">More</a>	Russia

2019г.



# МГУ в мировых рейтингах



Academic Ranking of World Universities 2018					
<span>Top 500</span> <span>501-1000</span> <span>Methodology</span> <span>Statistics</span>					
World Rank	Institution*	By location	National/Regional Rank	Total Score	Score on Alumni ↕
		All			
83	University of California, Irvine		40	27.2	0
85	National University of Singapore		1	27.1	0
86	KU Leuven		2	27	0
86	McMaster University		4	27	12.4
86	Moscow State University		1	27	40.9
86	University of Florida		41	27	16.8
90	University of Pittsburgh, Pittsburgh Campus		42	26.9	18.3
91	Carnegie Mellon University		43	26.8	31.3
91	Monash University		5	26.8	0
93	The University of Western Australia		6	26.5	13.4
94	The Ohio State University - Columbus		44	26.4	12.4
95	The Hebrew University of Jerusalem		2	26.2	31.7
96	Nanyang Technological University		2	25.9	0
96	University of Basel		5	25.9	23.3
96	University of California, Davis		45	25.9	0
99	University of Goettingen		4	25.7	30.5
100	The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center		46	25.1	0



# МГУ в мировых рейтингах



## The Clarivate Analytics Academic Reputation Survey

Rank (Local)	Rank (Global)	University	Country
1	3	University of Cambridge	United Kingdom
2	6	University of Oxford	United Kingdom
3	16	Swiss Federal Institute of Technology Zurich	Switzerland
4	59	M.V. Lomonosov Moscow State University	Russian Federation
5	15	Imperial College London	United Kingdom
6	22	University of College London	United Kingdom
7	43	University of Munich	Germany
8	202	Charles University in Prague	Czech Republic
9	72	Katholieke Universiteit Leuven	Belgium
10	26	London School of Economics and Political Science	United Kingdom



# МГУ в мировых рейтингах



## Московский международный рейтинг вузов «Три миссии университета»

МЕСТО ▲	НАЗВАНИЕ УНИВЕРСИТЕТА ◆	СТРАНА ◆	РЕЙТИНГОВЫЙ ФУНКЦИОНАЛ (БАЛЛ) ◆
23	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова	Россия	71,420
24	ETH Zurich	Швейцария	71,228
25	Peking University	Китай	71,167
26	New York University	США	69,966



# МГУ в мировых рейтингах



## Computer Science & Information Systems

# RANK	UNIVERSITY	OVERALL SCORE	ACADEMIC REPUTATION	EMPLOYER REPUTATION	CITATIONS PER PAPER
2018 ▾	Uni Search 🔍	↓	↓	↓	↓
1	Harvard University	88.3	80.4	100	93.6
2	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	94.3	90.5	98.7	94.6
3	University of Cambridge	88.8	83.3	98.4	90.8
4	University of Oxford	87.6	81	97.3	91.9
5	Stanford University	93.9	87.8	96	100
6	The University of Melbourne	82.8	71.4	94.2	92
7	Lomonosov Moscow State University	75.4	69.5	93.5	75.3
8	The University of Sydney	78.8	67.8	91.8	86.1






# МГУ в российских рейтингах



## RAEX (РАЭК-Аналитика): Рейтинг лучших вузов России в сфере информационных технологий

Место	Название	Рейтинговый функционал (балл)
1	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	76.156
2	Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)	73.019
3	Университет ИТМО	62.132
4	 <b>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»</b>	<b>59.958</b>
5	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	59.793
6	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)	53.175
7	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	49.817
8	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	47.05



# Кафедры факультета



В состав факультета ВМК входит 20 кафедр.

## **Кафедры первого потока:**

- математической физики (МФ),
- вычислительных методов (ВМ),
- общей математики (ОМ),
- функционального анализа и его применений (ФАиП),
- автоматизации научных исследований (АНИ),
- вычислительных технологий и моделирования (ВТМ).

## **Кафедры второго потока:**

- оптимального управления (ОУ),
- системного анализа (СА),
- математической статистики (МС),
- исследования операций (ИО),
- математических методов прогнозирования (ММП),
- математической кибернетики (МК),
- информационной безопасности (ИБ),
- нелинейных динамических систем и процессов управления (НДСиПУ).

## **Кафедры третьего потока:**

- системного программирования (СП),
- алгоритмических языков (АЯ),
- автоматизации систем вычислительных комплексов (АСВК),
- суперкомпьютеров и квантовой информатики (СКИ),
- интеллектуальных информационных технологий (ИИТ).

## **Кафедра английского языка.**



# Лаборатории факультета



## **Научно-исследовательские лаборатории:**

безопасности информационных систем (БИС),  
вычислительного практикума и информационных систем (ВпиИС),  
вычислительной электродинамики (ВЭ),  
вычислительных комплексов (ВК),  
дискретных управляющих систем и их приложений (ДУСП),  
индустриальной математики (ИМ)  
инструментальных средств в математическом моделировании (ИСММ),  
компьютерной графики и мультимедиа (КГиМ),  
математических методов обработки изображений (ММОИ),  
математических проблем компьютерной безопасности (МПКБ),  
математического моделирования в физике (ММФ),  
математической физики (МФ),  
моделирования процессов тепломассопереноса (МПТМП),  
обратных задач (ОЗ),  
открытых информационных технологий (ОИТ),  
разностных методов (РМ),  
статистического анализа (СА),  
технологий программирования (ТП),

## **Лаборатории поддержки научно-образовательного процесса:**

вычислительной техники (ВТ),  
программного обеспечения вычислительного практикума (ПОВП),  
программного оборудования (ПО).

## **Студенческие лаборатории:**

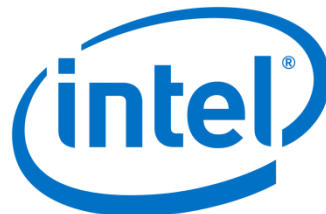
студенческая исследовательская лаборатория Intel,  
лаборатория технологий Microsoft.



# Компании-партнеры



**Borland**



Deutsche Bank

**SAMSUNG**



**EMC<sup>2</sup>**  
where information lives®



# Компании-партнеры



**СБЕРБАНК**

*Всегда рядом*



**Тинькофф  
Банк**



**КонсультантПлюс**  
надежная правовая поддержка



**ДиалогНаука**



U - Soft  
Company



**kami**





# Трудоустройство выпускников



У выпускников факультета не возникает проблем с трудоустройством после окончания обучения. Наши студенты востребованы начиная с 3-4 курса; для окончательного определения с местом работы на факультете проводятся дни карьеры, ярмарки вакансий и другие карьерные мероприятия.

Некоторые компании, в которых проходят стажировки наши студенты:





# Студенческая жизнь



## **На факультете функционируют следующие организации:**

Студенческий совет (представительство всех курсов и категорий студентов)

Студенческая комиссия профкома студентов ВМК

Студенческий комитет факультета ВМК (защита прав студентов, проживающих в общежитии)

Газета «В ногу с жизнью»

Студенческий театр «Театр++»

## **Регулярно проводятся мероприятия:**

Посвящение в студенты

Новый год

День факультета:

– Турнир по настольному теннису ВМК МГУ

– Кубок ВМК по футболу

– Живой Звук

– Кинокубок ВМК

– Вечер акустической музыки "Лампа"

– Конкурс Групп ВМК МГУ

– Шоу на Ступеньках

– Киберспортивный турнир ВМК

– Конференция с преподавателями ВМК

– Математические Бои

– Фотокросс ВМК

– Мисс ВМК

– игра Горец



# Достижения наших студентов



## **За 2017 год:**

- Победа на всероссийской олимпиаде PRMIA Risk Mangement Challenge
- Победа во всероссийских межвузовских соревнованиях RuCTF 2017
- Победа в международных соревнованиях по информационной безопасности iCTF
- Победа в международных летних студенческих сборах по спортивному программированию
- Победа в международном хакатоне по компьютерному зрению VisionHack 2017
- Победа в международном соревновании по анализу данных Data Science Game 2017
- Победа во всероссийском конкурсе «Эврика! Концепт»

## **За 2018 год:**

- Победа во всероссийском конкурсе Imagine Cup Russia
- Победа на международной олимпиаде по программированию ACM ICPC
- Победа во всероссийских межвузовских соревнованиях RuCTF'18
- Победа в международных соревнованиях FAUST CTF 2018
- Победа во всероссийских соревнованиях в области информационной безопасности CTF.MOSCOW 2018
- Победа на чемпионате мира по программированию Moscow Programming Contest
- Победа на чемпионате мира по программированию среди студенческих команд Northern Eurasia Programming Contest 2018
- Первое и третье места на всероссийском конкурсе по анализу данных в нефтедобыче Gazprom Neft SmartOil Contest

## **За 2019 год:**

- Третье место на Imagine Cup: EMEA Regional Final
- Дважды золотая медаль Всероссийской олимпиады «Я – профессионал» (направления: «искусственный интеллект»; «программирование и информационные технологии»).
- Победа на международной олимпиаде по программированию ACM ICPC
- Второе место на онлайн-соревновании RuCTFE 2019



# Общежития



## Общежитие ДСЛ



На территории МГУ на Ломоносовском проспекте в 2016 году введен в эксплуатацию первый корпус самого большого в Москве комплекса общежитий для студентов — Дом студента на Ломоносовском (ДСЛ).

Студенты ВМК живут в Доме студента на Ломоносовском проспекте первые три года обучения в бакалавриате с первого по третий курсы.

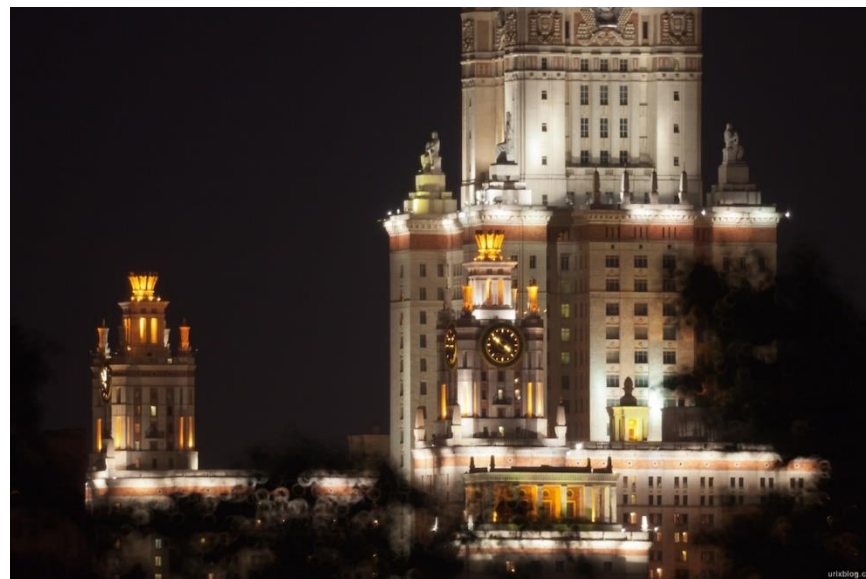
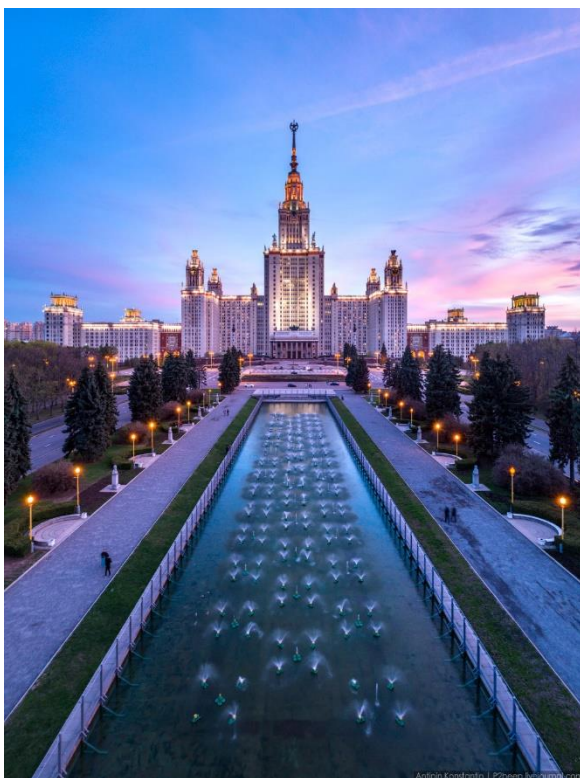




# Общежития



## ГЗ МГУ — Дом студента МГУ



Дом студента на Ленинских горах (ДС) представляет собой комплекс общежитий, конструктивно входящий в состав Главного здания МГУ. Студенты ВМК живут в общежитии ГЗ МГУ во время обучения на 4-м курсе бакалавриата, в магистратуре и аспирантуре.





# Подготовка к поступлению



Информация о подготовительных, компьютерных и дистанционных **курсах** факультета:

<http://vmk-edu.ru/>

**Дни открытых дверей** традиционно проводятся в первой половине января, в конце марта – начале апреля и в начале октября в рамках Фестиваля науки.

Следите за обновлениями на сайте: <http://cs.msu.ru/>

О факультете также можно узнать на **профильных образовательных выставках**.



# Контактная информация



## **Факультет ВМК:**

<https://cs.msu.ru/>

**cmc@cs.msu.ru**

## **Приемная комиссия:**

<http://pk.cmc.msu.ru/>

**pk@cs.msu.ru**

## **Учебный центр**

**(подготовительные и компьютерные курсы):**

<http://www.vmk-edu.ru/>

**info@vmk-edu.ru**

## **Отдел магистратуры:**

<http://master.cmc.msu.ru/>

**master@cmc.msu.ru**