



Направление подготовки «Прикладные математика и физика»

Проректор МФТИ по учебной работе
и экономическому развитию

Д.А. Зубцов



Основная информация о ПМФ

Основные критерии выпускников направления:

- должны иметь **целостный взгляд** на прикладные наукоёмкие проблемы;
- на высоком уровне владеть **физическими методами исследования**;
- в совершенстве уметь использовать **математический аппарат**;
- применять **современные компьютерные технологии**;
- **создавать новые** и развивать существующие наукоёмкие технологии.

5 семестров физики
(Механика, Термодинамика,
Электричество, Оптика и
Ядерная физика)

6 семестров математики
(Математический анализ,
Аналитическая геометрия,
Дифференциальные
уравнения,
ТФКП, Ур.Мат.Физ)

6+2 семестров теорфизики
(Теормех, Теорпол, Кванты,
Статфиз и др.)



Вузы УМО ПМФ

1	МФТИ	Московский Физико-Технический Институт
2	СПбГУ	Санкт-Петербургский Государственный Университет
3	МИФИ	Московский Инженерно-Физический Институт
4	СГАУ	Самарский Государственный Аэрокосмический Университет (СГАУ)
5	ОГУ	Омский Государственный Университет
6	СПбПУ	Санкт-Петербургский Государственный Политехнический Университет
7	УрФУ	Уральский Федеральный Университет
8	ЮУрГУ	Южно-Уральский Государственный Университет
9	СПбАУ	Санкт-Петербургский Академический Университет
10	СГУ	Саратовский Государственный Университет

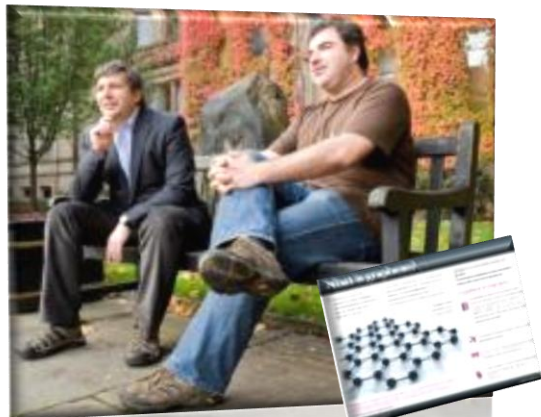


МФТИ история

- 25.11.2016 - создан Физико-технический факультет МГУ
- 17.09.1951 - создан Московский физико-технический институт

Свыше 30,000 выпускников 70-летнюю историю:

- **Более 17,000** кандидатов наук
- **Свыше 6,000** докторов наук
- **Более 150** академиков и членов корреспондентов РАН, включая президента РАН



Нобелевские лауреаты по физике 2010 г.
А. Гейм и К. Новоселов – выпускники МФТИ

В 2016 году **44 профессора МФТИ** избраны членами Российской академии наук Общим собранием РАН (18 академиков)

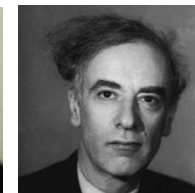
**Нобелевские лауреаты,
работавшие в МФТИ:**



Николай
Семенов



Игорь
Тамм



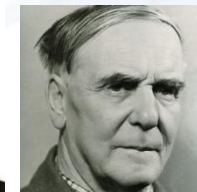
Лев
Ландау



Александр
Прохоров



Андрей
Сахаров



Петр
Капица



Алексей
Абрикосов

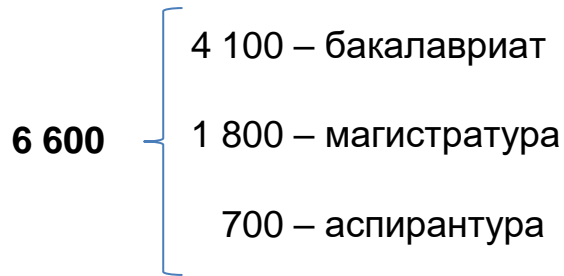


Виталий
Гинзбург



МФТИ в цифрах

Численность обучающихся



Международное сотрудничество

- 45** – стран партнеров
- 90** – международных партнеров
- 800** – иностранных студентов
- 45** – иностранных аспирантов
- 15** – Международных конференций в кампусе

Численность НПР и результаты их работы

- 950** – научных и педагогических работников (FTE)
- 40** – иностранных НПР (FTE)
- 18.5** – количество цитирований на 1 НПР
- 3.8** – количество публикаций на 1 НПР
- 77.7** – учебная репутация в Мире по физике
- 65.6** – учебная репутация в Мире по физике
- 18** – курсов на Coursera (2 на английском) – 80000
- 20** – курсов на iTunes University – 30000
- 11** – курсов на Open Course Ware – 20000
- 70** – курсов на Лекторий МФТИ (lectoriy.mipt.ru/)



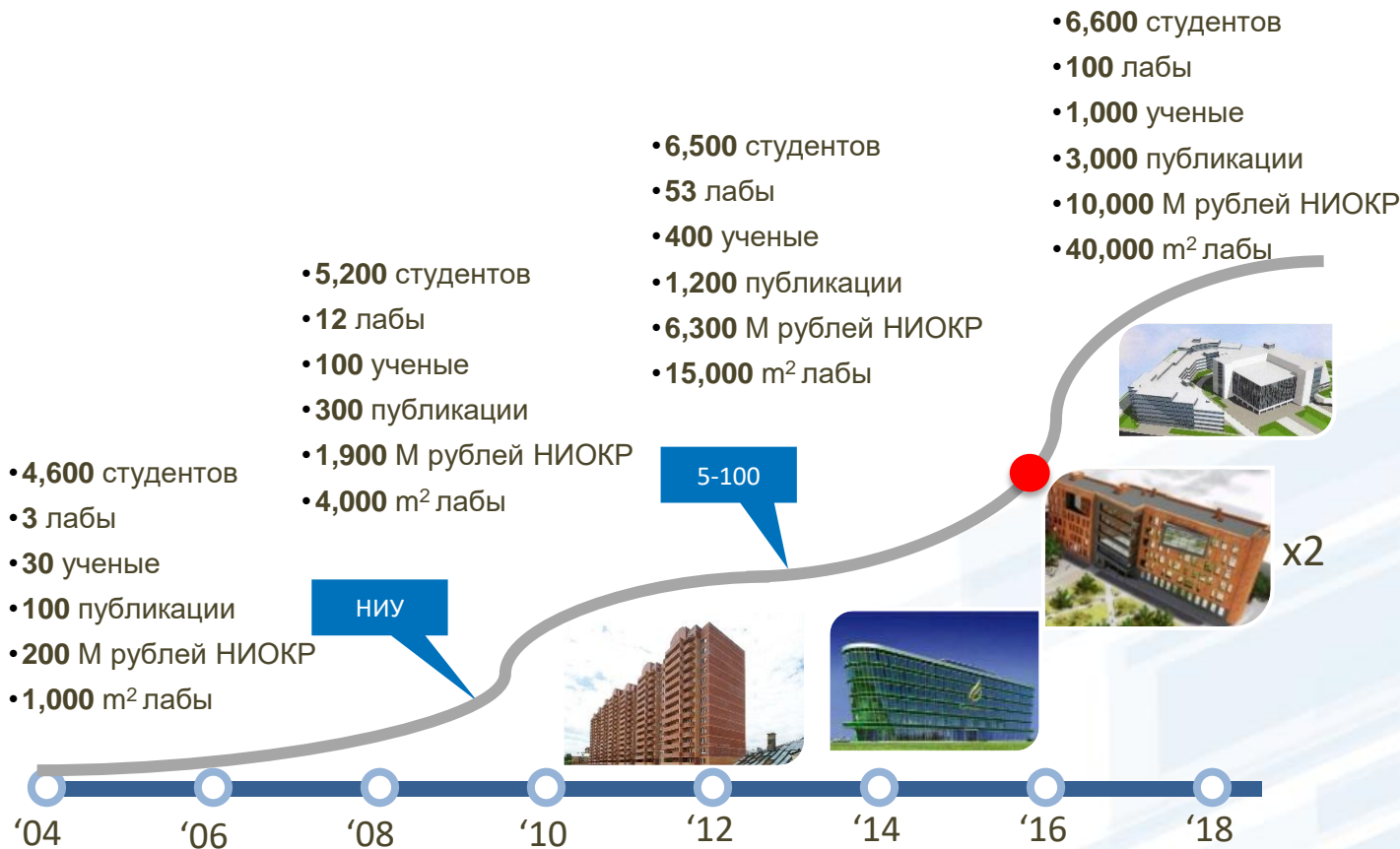
МФТИ в рейтингах

Иностранные рейтинги	2016
THE World University Ranking Physical Science	78
THE BRICS University Ranking	93
QS Emerging Europe & Central Asia University Ranking	17
QS BRICS University Ranking	47
ARWU Physics	101-150
QS Physics	101-150
Российские рейтинги	2016
ВШЭ «Качество приема в вузы»	2 (1)
Эксперт РА «Рейтинг вузов России»	2
Интерфакс «Национальный рейтинг университетов»	3





Развитие МФТИ





Международный совет МФТИ



**Первое заседание
14 февраля 2014 г.**



**Второе заседание,
27 сентября 2014 г., Долгопрудный**



Лео Рафаэль Райф
Президент Массачусетского
технологического института, США



Александр Федорович Андреев
Академик, директор Института физических
проблем РАН, Россия



Ашок Белани
Исполнительный Вице-президент «Шлюмберже»,
США



Дирк Ян ван Ден Берг
Президент Исполнительного Совета
Делфтского технического университета,
Нидерланды



Жак Био
Президент Политехнической Школы
Парижа, Франция



Евгений Павлович Велихов
Академик, президент Национального
исследовательского центра
«Курчатовский институт», Россия



Малкольм Грант
Председатель Национальной
корпорации здравоохранения
Великобритании



Филипп Жилле
Вице-президент по акад. вопросам
Высшей политехнической школы
Лозанны, Швейцария



Сунг-Мо Канг
Президент Корейского института науки
и технологии, Корея



Карло Руббиа
Директор по науке Института изучения
систем устойчивого развития, Германия



Ральф Эйхлер
Президент Швейцарской высшей
технической школы Цюриха, Швейцария



Результаты приёма в 2016 году (03.03.01)

Ф-т	Подано заявлений	Зачислено	Конкурс по заявлениям	Ср. балл
ФРТК	208	106	2,0	286,1
ФОПФ	146	114	1,3	297,4
ФАКИ	228	91	2,5	283,0
ФМХФ	57	26	2,2	277,0
ФФКЭ	119	46	2,6	274,5
ФАЛТ	101	36	2,8	283,4
ФУПМ	196	111	1,8	286,7
ФПФЭ	170	87	2,0	277,0
ФИВТ	119	45	2,6	291,0
ФНБИК	74	28	2,6	—
ФБМФ	92	50	1,8	284,2



Результаты приёма в 2016 году

Ф-т	Напр.	Матем	Физ/Инф/Хим	Русский	ИД	Ср.300	Ср.310
ФРТК	03.03.01	95,1	96,8	93,4	8,7	285,3	294,0
	10.05.01	92,0	98,0	84,4	6,0	274,4	280,4
ФОПФ	03.03.01	99,6	99,7	98,0	9,5	297,3	306,8
ФАКИ	03.03.01	88,5	91,3	89,3	4,7	269,2	273,9
	27.03.03	83,0	76,0	83,2	2,8	242,2	245,0
	27.03.03 (АНХ)	81,6	83,2	88,6	4,2	253,4	257,6
ФМХФ	03.03.01	92,4	96,0	88,5	6,4	276,8	283,3
	03.03.01 (М+Х)	83,5	88,6	94,4	2,5	266,5	269,0
ФФКЭ	03.03.01	90,0	93,7	88,9	6,4	272,6	279,0
ФАЛТ	03.03.01	88,4	90,8	89,1	4,6	268,3	272,9
	01.03.02	86,0	86,7	90,9	3,2	263,5	266,7
ФУПМ	03.03.01	97,6	96,9	93,3	8,6	287,8	296,4
ФПФЭ	03.03.01	94,3	96,4	91,1	7,5	281,7	289,2
ФИВТ	03.03.01	98,5	97,6	96,1	8,8	292,2	301,0
	01.03.02	98,5	97,4	95,2	9,0	291,0	300,0
ФНБИК	03.03.01	84,4	83,5	89,5	3,6	257,4	261,0
	01.03.02	87,9	87,0	87,3	3,3	262,2	265,5
ФБМФ	03.03.01	92,9	95,6	93,2	6,6	281,7	288,3
	03.03.01 (М+Х)	89,4	90,6	92,5	6,1	272,5	278,6
Итого		93,8	94,9	92,7	7,2	281,4	288,7



Результаты приёма в 2016 году (03.03.01)

Ф-Т	Москва %	Моск. обл. %	Иногородние %	Иностранцы, %
ФРТК	27,0	16,1	48,9	8,0
ФОПФ	17,8	14,0	54,3	14,0
ФАКИ	24,0	13,2	54,5	8,3
ФМХФ	23,4	8,5	68,1	0,0
ФФКЭ	16,4	18,0	54,1	11,5
ФАЛТ	9,9	21,1	64,8	4,2
ФУПМ	15,4	15,4	50,0	19,2
ФПФЭ	14,8	7,4	64,8	12,0
ФИВТ	18,7	9,3	65,3	6,7
ФНБИК	26,7	15,6	57,8	0,0
ФБМФ	20,5	21,8	53,8	3,8
Итого	19,3	14,1	56,9	9,7



Результаты приёма в 2016 году (03.03.01)

	Зачислено	% от зачисленных
Москва	213	19,3%
МО	156	14,1%
Женщины	285	25,8%
Мужчины	818	74,2%
Окончившие ЗФТШ	262	23,8%
Всего	1103	100,0%

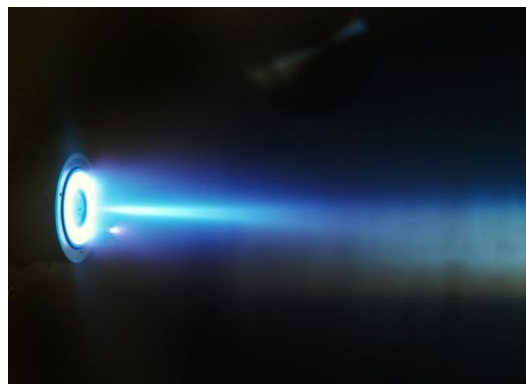
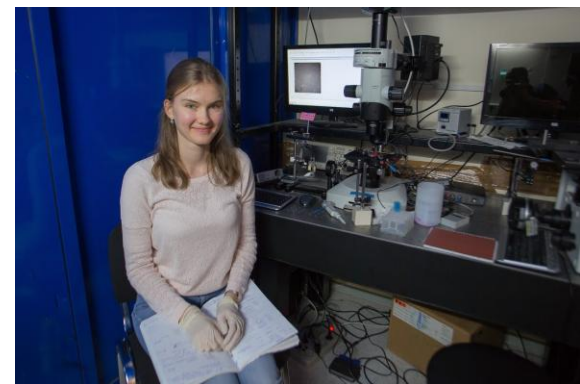
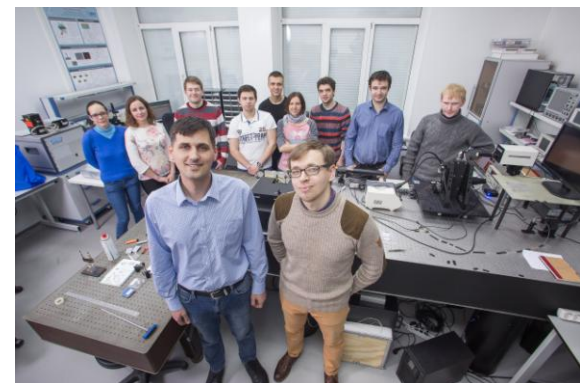
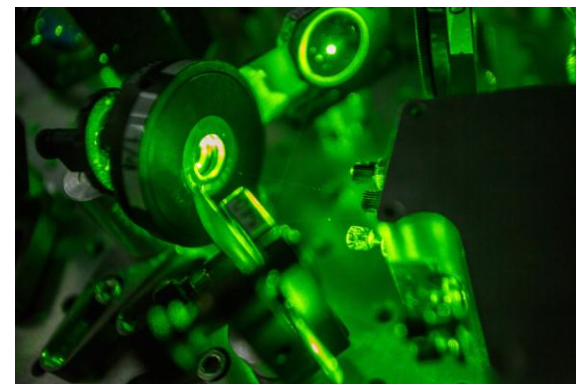
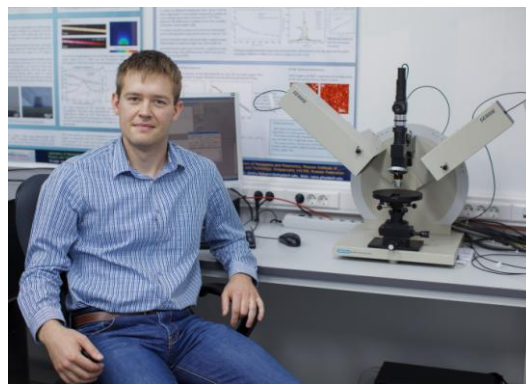


Качество приёма в 2016 году

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Без экзаменов (члены сборных + финал Всеросс.)	50	61	70	67	61	62	74
Без экзаменов (PCOШ)						126	104
Только олимпиады (100 баллов, PCOШ)	388	168	291	256	263	193	117
Только ЕГЭ	129	391	225	273	256	264	368
ЕГЭ+Олимпиады	236	235	270	254	308	236	237
Экзамен	15	24	12	13	24	8	10
Экзамен + Олимпиада PCOШ			5	12	1	1	-
По направлению (без баллов)			24	43	69	60	96
Всего	818	879	897	918	982	950	1006



МФТИ сегодня





Направления деятельности УМО ПМФ

Основные направления деятельности УМО (УМС 1997-2001) с 1997 по 2014:

- Разработка ГОС ВПО, ФГОС ВПО, ФГОС ВО различных поколений;
- Экспертиза вузов кандидатов на лицензирование оп ПМФ;
- Разработка требований к учебно-лабораторной базе и МТО;
- Разработка требований к организации НИР;
- Присвоение грифов УМО учебно-методической литературе;
- Организация олимпиад школьников и студентов, научных школ и конференций.

Перспективные направлениями деятельности:

- Разработка ФГОС ВО 3++ и возможно новых;
- Разработка баз контрольно-измерительных материалов по основным дисциплинам;
- Разработка совместных образовательных программ;
- Академическая мобильность при реализации образовательных программ;
- Подготовка совместных учебников и учебных пособий.



Спасибо за внимание!