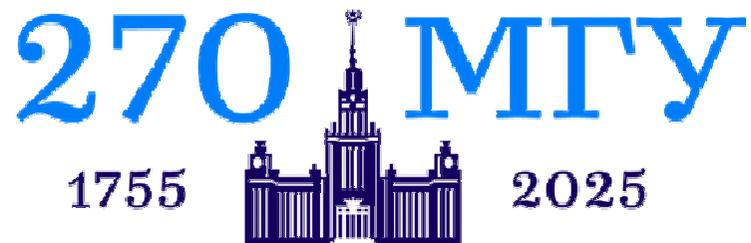




**МГУ имени
М.В.Ломоносова**



**Факультет
наук о материалах**

Факультет наук о материалах МГУ имени М.В.Ломоносова

2024



**Академик РАН
Юрий Дмитриевич
Третьяков**

(1931 - 2012)
*основатель и
первый
декан ФНМ МГУ*

Факультет основан в 1991 году

Форма обучения – очная, дневная

Направления подготовки:

- **Бакалавриат (4 года)**
«Химия, физика и механика материалов»
- **Магистратура (2 года)**
«Химия, физика и механика материалов»



**Академик РАН
Константин
Александрович
Солнцев**

*и.о. декана ФНМ МГУ
с 2012 г.*

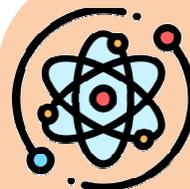


Учебные дисциплины бакалавриата



Химия (~2200 часов)

Неорганическая и Органическая химия, Методы анализа веществ и материалов, Физика и химия полимеров, Коллоидная химия и Электрохимия, Кристаллохимия и Химическая термодинамика и Кинетика, Фазовые равновесия и Термодинамика твердофазных реакций, ...



Физика и механика (~1800 часов)

Общая и Квантовая физика, Теоретическая механика и Статическая физика, Физика полупроводников, Физика узкощелевых полупроводников и полуметаллов, Физика сверхпроводимости и Магнитные материалы, Низкоразмерные структуры и сверхрешетки, Механика деформируемого твердого тела, ...



Математика (~1100 часов)

Математический анализ и ТФКП, Линейная алгебра и Аналитическая геометрия, Теория вероятностей и Математическая статистика, Дифференциальные уравнения и Уравнения математической физики, ...

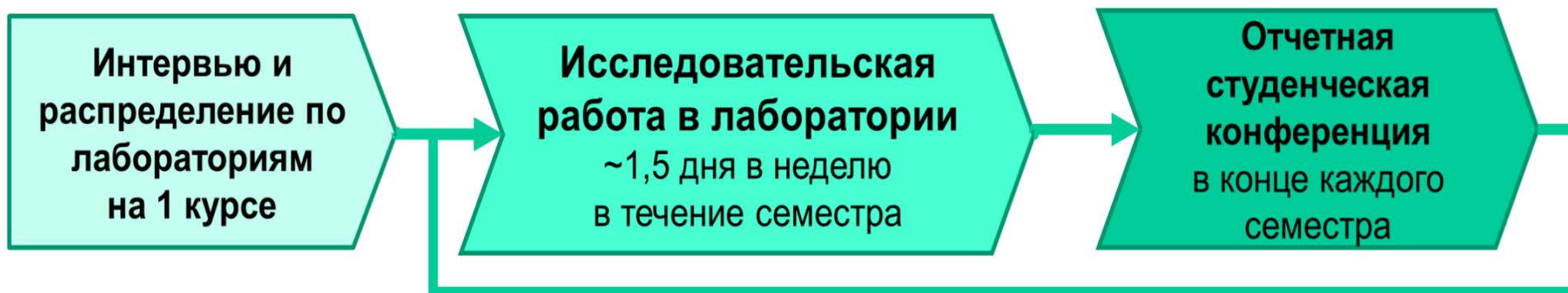


Гуманитарные науки (~1800 часов)

История, Философия, Основы современной экономической теории, Английский язык и Основы научного перевода, Русский язык и культура речи, Правоведение, ...



Научная работа в лабораториях - с 1 курса



- Раннее вовлечение в исследовательскую активность - от простого к сложному (помощь в экспериментах, чтение иностранных научных статей, синтез материалов, измерение свойств, участие в конференциях, подготовка научных публикаций)
- Система постоянных научных руководителей
- Непрерывное накопление компетенций в рамках направления исследований



Структура факультета наук о материалах



Кафедра междисциплинарного материаловедения

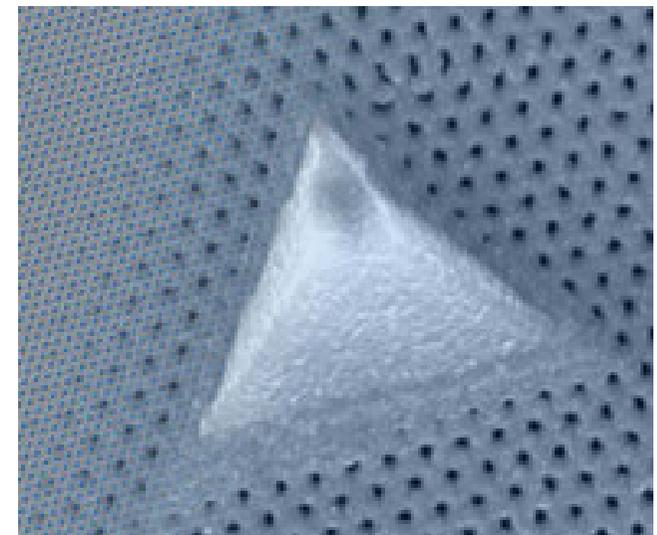
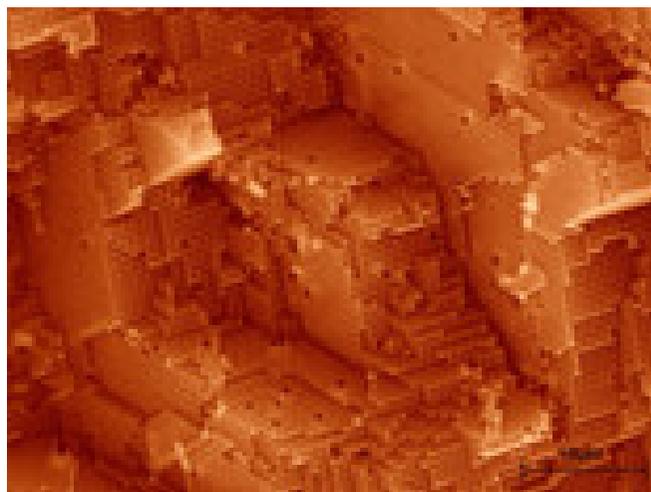
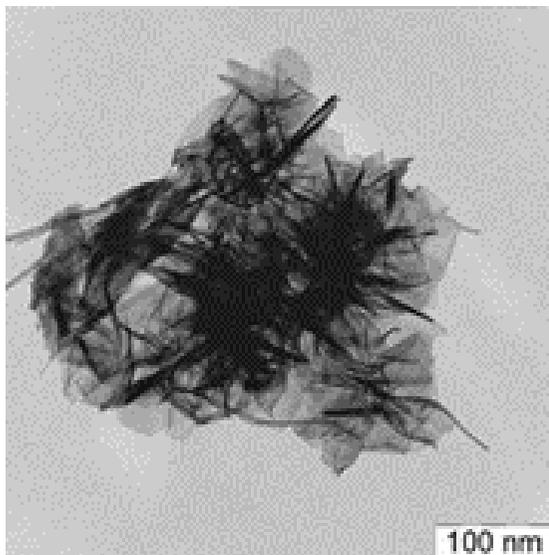
заведующий – академик РАН Иевлев Валентин Михайлович

Кафедра наноматериалов

заведующий – член-корр. РАН Гудилин Евгений Алексеевич

Лаборатория новых материалов для солнечной энергетики

заведующий – к.х.н. Тарасов Алексей Борисович





Обязательная научная работа в лабораториях

Факультет наук о материалах

студенты

Химический факультет

Физический факультет

Институт механики

Биологический факультет

Институт ядерной физики

Центр электрохимической энергетики

**Московский Государственный
Университет им. М.В.Ломоносова**

Институт металлургии
и материаловедения им. А.А.Байкова

Институт общей и неорганической
химии им. Н.С.Курнакова

Институт проблем химической
физики им. Н.Н. Семенова

Институт физической химии и
электрохимии им. А.Н. Фрумкина

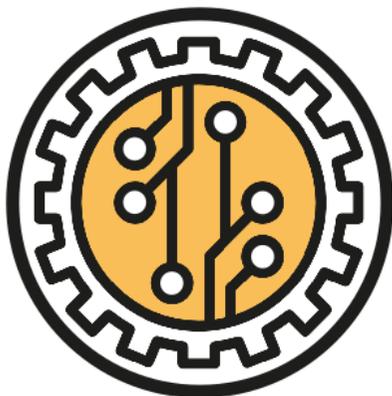
Российская Академия Наук



Научная работа на факультете наук о материалах



**новые
люминесцентные
материалы**



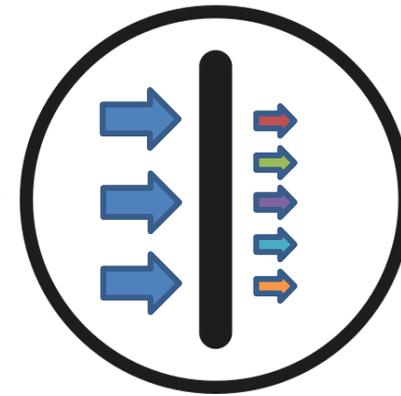
**функциональные
материалы**



**плёнки
высокотемпературных
сверхпроводников**



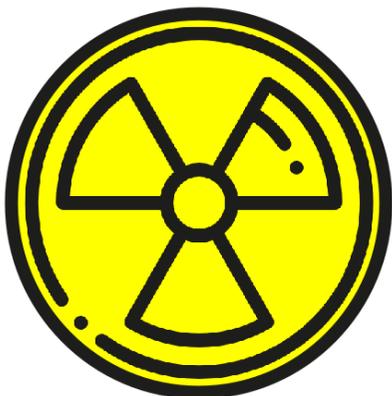
**новые
биоматериалы**



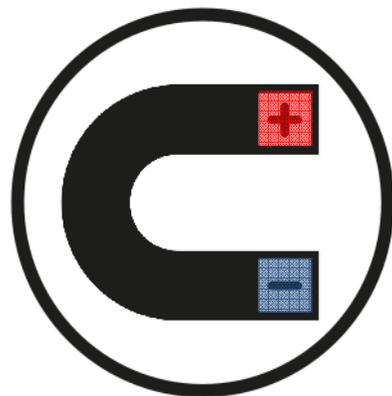
**мембранные
материалы**



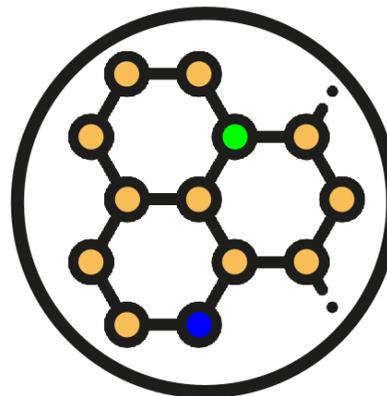
**новые химические
источники тока**



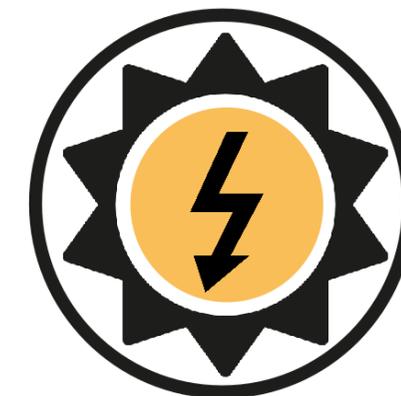
**материалы для
радиохимии**



**перспективные
магнитные
материалы**



**углеродные
наноматериалы**



**материалы
для солнечной
энергетики**

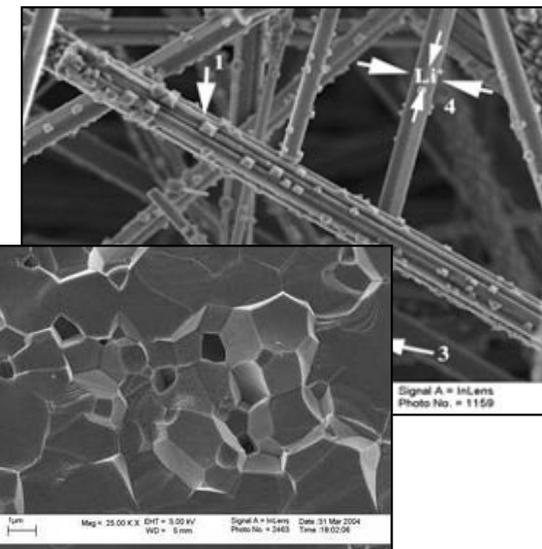
и многое другое...



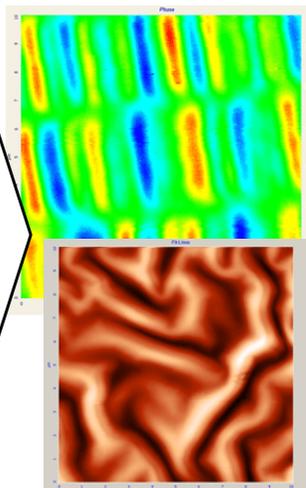
Во время учёбы на ФНМ студенты работают на современном сложном исследовательском оборудовании



Атомно-эмиссионный спектрометр
Perkin-Elmer Optima 5300



Растровый электронный микроскоп
LEO Supra VP + Oxford EDX and WDX



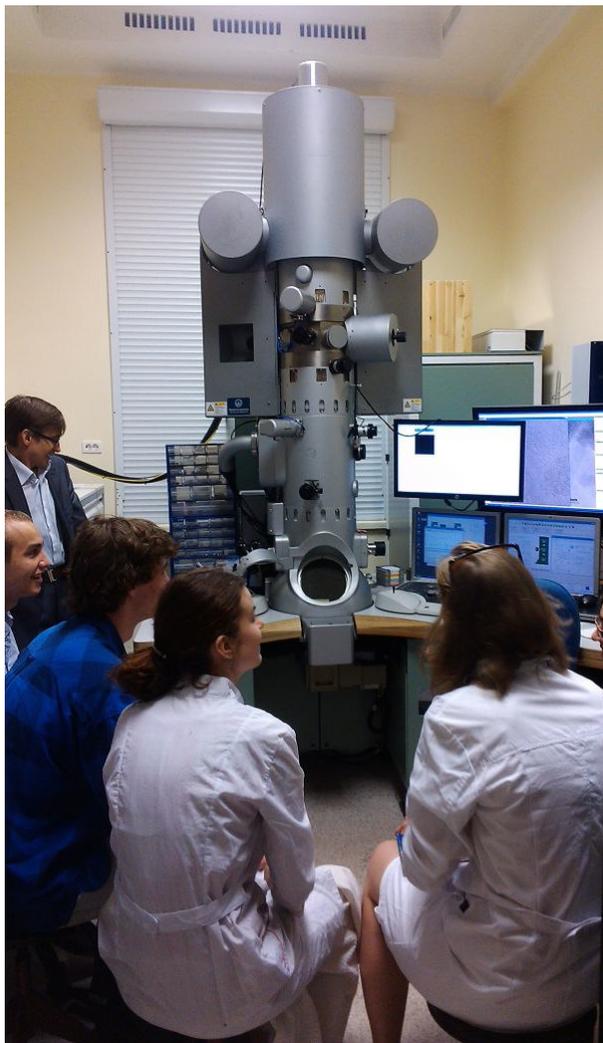
Сканирующий зондовый микроскоп
Integra Aura SPM complex



Синхронный термоанализатор
STA 449 F3 Jupiter



Во время учёбы на ФНМ студенты работают на современном сложном исследовательском оборудовании



*Просвечивающий
электронный
микроскоп
Analytical HREM
Libra 200 FE*



*QuantaChrome
NOVA 4200e*



*Инфракрасный спектрометр
FTIR Perkin Elmer Spectrum One*



*Solartron electrochemical
interface+FRA*



*Дифрактометр
Rigaku 3DMax 18KW*



Зарубежные научные стажировки студентов ФНМ проходят в ведущих мировых университетах и исследовательских центрах



ПАРИЖ, ФРАНЦИЯ



ГАМБУРГ, ГЕРМАНИЯ



БЕРКЛИ, США



СЕУЛ, ЮЖНАЯ КОРЕЯ



**СТАЖИРОВКА В
FRAUNHOFER FER,
ДРЕЗДЕН, ГЕРМАНИЯ**



**СТАЖИРОВКА В
ФЕДЕРАЛЬНОМ ИНСТИТУТЕ ИССЛЕДОВАНИЙ
И ИСПЫТАНИЙ МАТЕРИАЛОВ
БЕРЛИН, ГЕРМАНИЯ**



**СТАЖИРОВКА В ВЕНСКОМ
ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ,
ВЕНА, АВСТРИЯ**



**СТАЖИРОВКА В
ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОЙ
ШКОЛЕ ЛОЗАННЫ
ЛОЗАННА, ШВЕЙЦАРИЯ**



**ВСТРЕЧА НА ВЫХОДНЫХ В ПРАГЕ
ВО ВРЕМЯ ЗАРУБЕЖНЫХ НАУЧНЫХ СТАЖИРОВОК**





Что такое быть учёным?



Синтезировать новые материалы



Проводить измерения на приборах



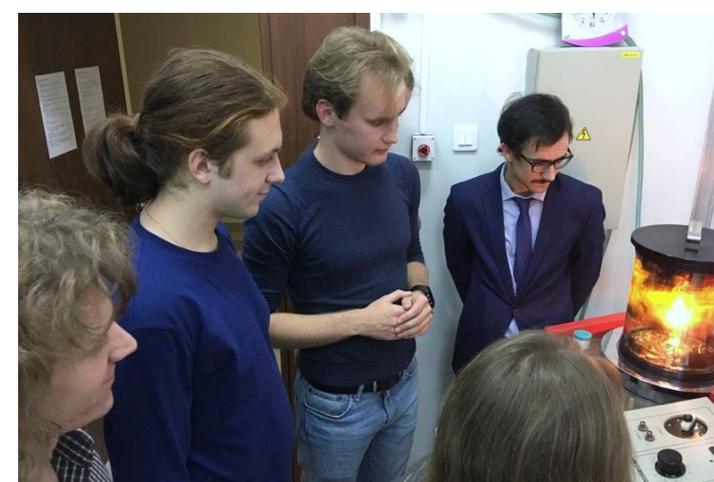
Выступать на конференциях



Анализировать и обсуждать результаты



Оказываться в интересных местах



Наблюдать новые явления



С 2011 г. направление «Химия, физика и механика материалов» реализуется в филиале МГУ в Душанбе





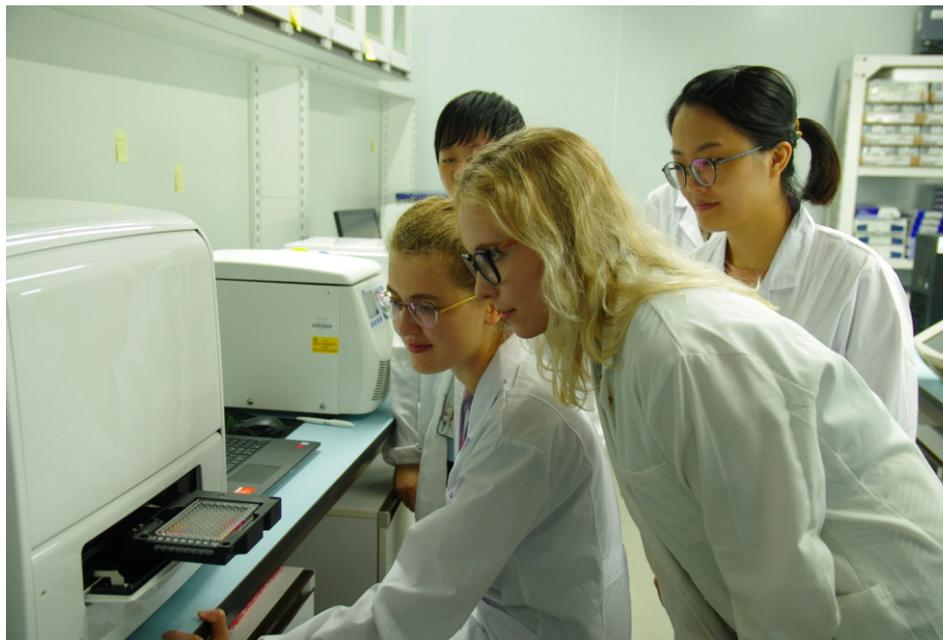
В 2017 г. состоялся первый набор на ФНМ в совместном российско-китайском университете МГУ-ППИ в Шэньчжэне



В 2021 г. состоялся первый выпуск бакалавров и первый набор на магистерскую программу ХФММ ФНМ в МГУ-ППИ в Шэньчжэне, в 2023 г. – первый набор в аспирантуру ФНМ в МГУ-ППИ



На ФНМ МГУ-ППИ студентам преподают и руководят научно-исследовательской работой сотрудники ФНМ МГУ



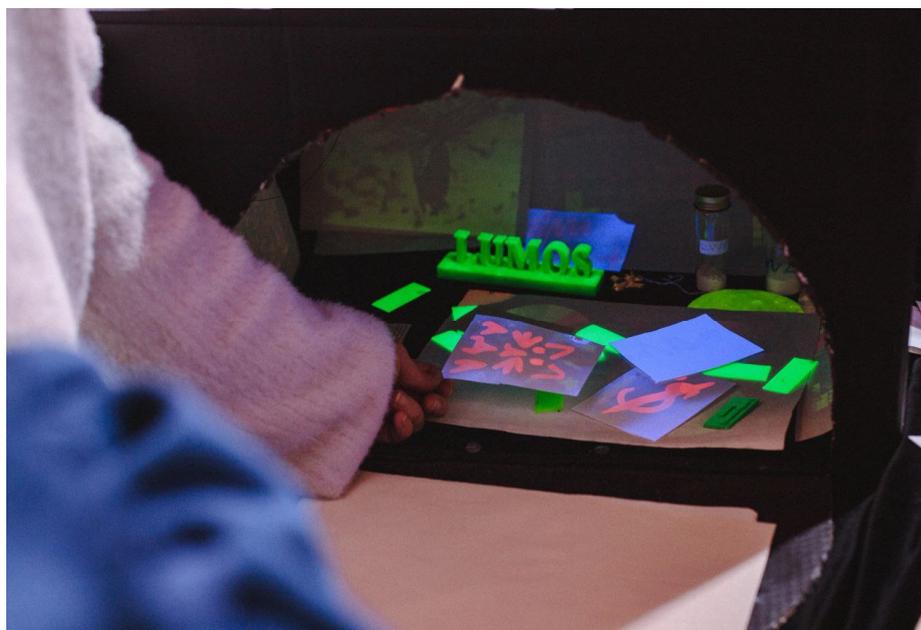


Студенты, аспиранты и сотрудники ФНМ – за спортивный образ жизни!





ФНМ активно участвует в проведении Фестиваля науки «Наука 0+», стенды «Энергия» и «Материя»





Студенческие праздники



Посвящение в
первокурсники



День факультета





Студенческие праздники



Кулинарный
ФНМ



Брейн-ринг и
гейм-зона на ФНМ



Поступление в бакалавриат ФНМ МГУ в 2024 г.



Количество мест на 2024 год:

- Бюджет: 28 мест
- Контракт: 5 мест
- Иностранцы граждане: 5 мест
- **Прием документов: 20 июня – 10 июля 2024 (БВИ – до 25.07.2024)***

Проходной балл:

2020 г.: 426
2021 г.: 373
2022 г.: 329
2023 г.: 335



Подача документов в 2024* г.:

- Электронная информационная система МГУ webanketa.msu.ru
- Суперсервис «Поступление в вуз онлайн» на портале госуслуг
- Лично в приемную комиссию ФНМ (Ленинские горы, д.1. стр. 73, к.237)
- Через операторов почтовой связи

* По правилам приема, действующим на 21.01.2024



Вступительные экзамены:

(предметы расположены в порядке приоритетности)

- Математика (ДВИ)
- Математика (ЕГЭ)*
- Химия (ЕГЭ)*
- Физика (ЕГЭ) или Информатика и ИКТ (ЕГЭ)*
- Русский язык (ЕГЭ)*

Дополнительные баллы:

- Итоговое сочинение (+2)
- ГТО (золото, серебро, бронза) + ... (+2)
- Аттестат с отличием (золотая, серебряная медаль) (+6)

Итого: **510 баллов**

* ЕГЭ, полученные в 2020, 2021, 2022, 2023 и 2024 годах



Льготы:

Математика (I и II уровень*): **100 баллов за ДВИ**

Химия (I и II уровень*): **100 баллов за ЕГЭ**

Физика (I и II уровень*): **100 баллов за ЕГЭ**

Информатика и ИКТ (I и II уровень*): **100 баллов за ЕГЭ**

«Высокие технологии и материалы будущего» (I уровень*):

победители: **без экзаменов**

призеры: **100 баллов за ДВИ по математике**

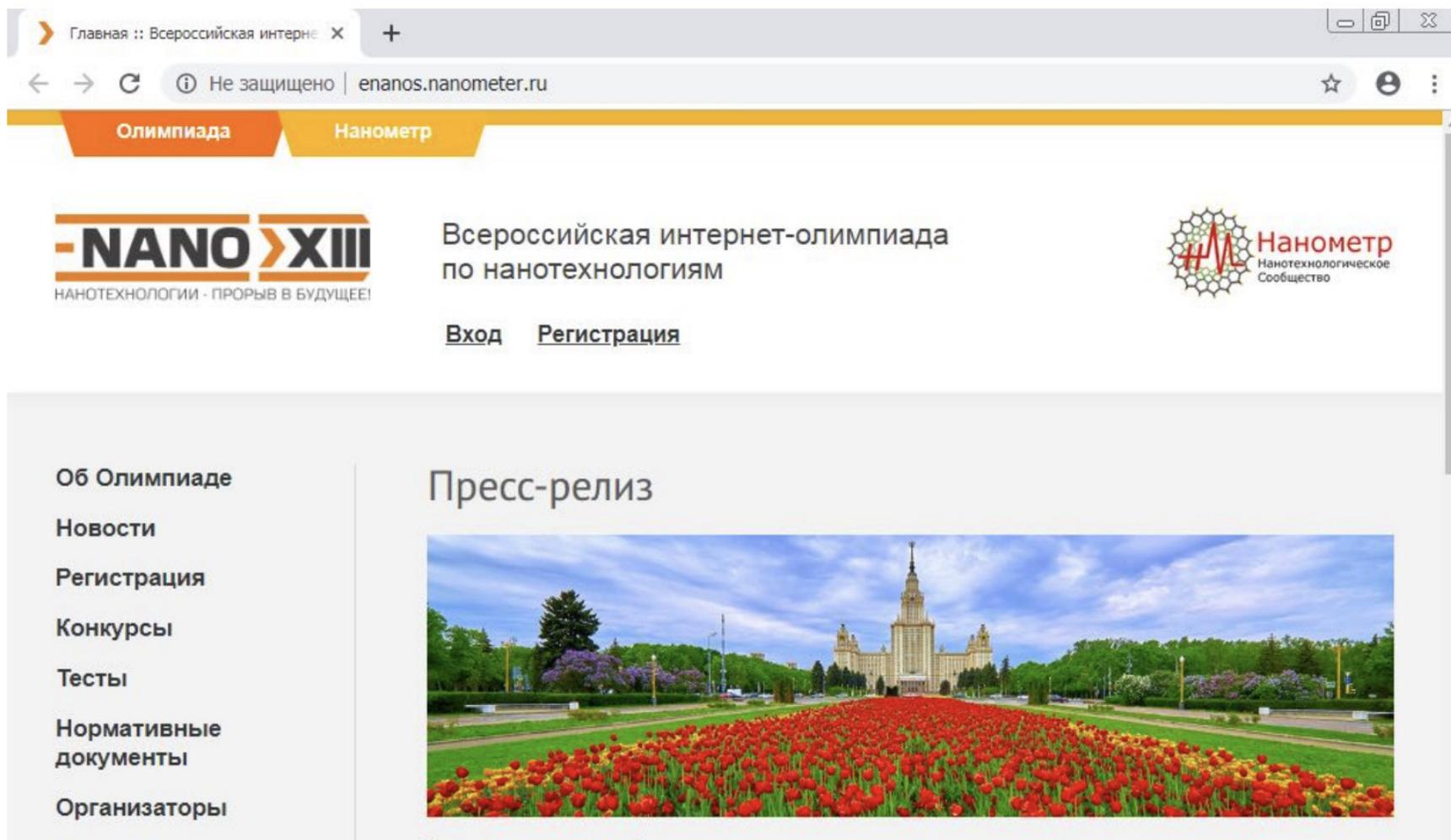
и по 100 баллов за ЕГЭ по химии и физике

Финальный этап всероссийской олимпиады по химии (победители и призёры):

Химия – без экзаменов



** Льготы действуют при сдаче ЕГЭ не ниже, чем на 75 баллов по соответствующему предмету*



Отборочный этап заканчивается 31 января в 23:59
регистрация на отборочный этап заканчивается 28 января
заключительный этап: конец марта - начало апреля



Поступление в магистратуру ФНМ МГУ в 2024 г.



Прием документов с 20 июня до 20 июля 2024 г

2 конкурса:

- Программа «**Фундаментальное материаловедение**»: **22** бюджетных места, **5** контрактных;
- Программа «**Новые материалы и технологии для устойчивого развития**» НОШ МГУ «Будущее планеты и глобальные изменения окружающей среды»: **6** бюджетных мест;
- Для иностранных граждан (программа «Фундаментальное материаловедение»): **10** мест

	Количество заявлений	
	на бюджетные места	иностранцы граждане
2021 г.	41+33	6
2022 г.	50+33	20
2023 г.	42+30	32





Поступление в магистратуру ФНМ МГУ в 2024 г.



Вступительное испытание:

- «Физико-химия и технология материалов» (письменно)
- Программа:
cрк.msu.ru/files/2015/magister_exams/9_fizkhim.pdf
- **2 потока:** конец июня и конец июля

Льготы:

- Универсиада «Ломоносов»:
победители - 100 баллов за ВИ; призеры - 85 баллов за ВИ
- Менделеевский конкурс научно-исследовательских работ студентов-химиков: диплом 1 степени – 100 баллов за ВИ
диплом 2 и 3 степени – 85 баллов за ВИ
- Олимпиада студентов «Я – профессионал» (направление «Материаловедение и технологии материалов»): *медалисты: 85 баллов за ВИ*

В 2023 году из 28 поступивших на бюджет:

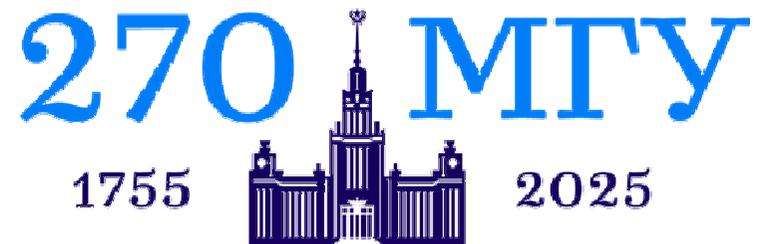
- **17 выпускников** бакалавриата ФНМ
- **1 выпускник** бакалавриата филиала МГУ в Душанбе
- **1 выпускник** бакалавриата ФНМ МГУ-ППИ
- **9 выпускников** других ВУЗов



Контакты



- **Адрес:** 119991, Россия, Москва, Ленинские Горы, д. 1, стр. 73
(лабораторный корпус Б)
- **Приемная комиссия:** комн. 237, лабораторный корпус Б
Tel: +7(495)939-50-74
E-mail: pk@fnm.msu.ru
- **Официальный сайт ФНМ:** www.fnm.msu.ru
- **Группа ВКонтакте для абитуриентов:**
https://vk.com/priemochka_fnm
- **Научно-популярный сайт о нанотехнологиях:**
www.nanometer.ru
- **Всероссийская интернет олимпиада «Высокие технологии и материалы будущего»:**
<https://enanos.nanometer.ru/>



Факультет наук о материалах МГУ

www.fnm.msu.ru

#ПОСТУПАЙПРАВИЛЬНО

