



УНИВЕРСИТЕТ
ЛОБАЧЕВСКОГО

ИТ&ММ

Институт информационных технологий, математики и механики

19 октября 2024



Институт ИТММ создан в 2015 г.
в результате объединения:

- факультета вычислительной математики и кибернетики (ВМК) – 1963 г.
- механико-математического факультета (мехмат) – 1959 г.
- НИИ прикладной математики и кибернетики (НИИ ПМК) – 1964 г.

Образован в результате разделения физико-математического факультета в 1959 г. на физический и механико-математический



Миролюбов Анатолий Алексеевич
доцент, к.ф.-м.н., декан с июня 1959 г. по май 1963 г.



Любимцев Ярослав Константинович
доцент, к.ф.-м.н., декан с мая 1963 г. по ноябрь 1963 г.



Отроков Николай Федорович
доцент, к.ф.-м.н., декан с ноября 1963 г. по август 1965 г.



Волохин Александр Варламович
доцент, к.ф.-м.н., декан с августа 1965 г. по февраль 1968 г.



Тян Моисей Максимович
доцент, к.ф.-м.н., декан с февраля 1968 г. по ноябрь 1971 г.



Ковалев Владимир Александрович
доцент, к.ф.-м.н., декан с ноября 1971 г. по май 1977 г.



Постников Игорь Серафимович
доцент, к.ф.-м.н., декан с марта 1983 г. по март 1999 г.

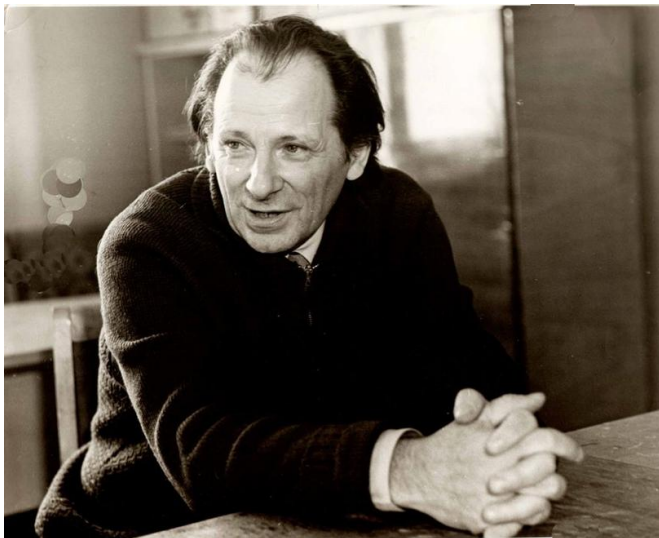


Любимов Александр Константинович
профессор, д.ф.м.н., декан с мая 1977 г. по март 1983 г. и с марта 1999 г. по июль 2014 г.



Чекмарёв Дмитрий Тимофеевич
профессор, д.ф.-м.н., исполняющий обязанности декана с июля 2014 по февраль 2015 г.

Первый в стране факультет ВМК (1963)



Юрий Исаакович Неймарк (1920–2011)
проф., д.т.н., основатель факультета ВМК,
зав. каф. ТУДМ с 1958 по 1990 гг.















Деканы факультета ВМК:
В.Д. Шалфеев, В.П. Савельев, Р.Г. Стронгин,
С.Н. Слугин, Я.К. Любимцев, В.П. Гергель

- Одно из самых крупных подразделений ННГУ
- Свыше 2300 студентов:
 - прием на 1 курс 387 бюдж. бакалавриата и спец.
 - прием на 1 курс 166 бюдж. магистратуры
- 8 направлений подготовки в бакалавриате
- 10 магистерских программ



ННГУ – чемпион мира ICPC

ИТ&ММ

RANK		TEAM	SCORE
1	♥ 	Northern Eurasia Nizhny Novgorod State University	12 1714
2	♥ 	Asia Pacific Seoul National University	11 1068
3	♥ 	St. Petersburg ITMO University	11 1174
4	♥ 	Moscow Institute of Physics and Technology	11 1664
5	♥ 	Europe University of Wroclaw	11 1772
6	♥ 	University of Cambridge	11 1905
7	♥ 	Belarusian State University	11 1912
8	♥ 	University of Bucharest	10 1077
9	♥ 	North America Massachusetts Institute of Technology	10 1220
10	♥ 	Kharkiv National University of Radio Electronics	10 1504
11	♥ 	University of Illinois at Urbana-Champaign	10 1837
12	♥ 	National Research University Higher School of Economics	9 1348



Команда: Николай Калинин, Алексей Данилюк, Валерия Рябчикова
Тренеры: Алексей Шмелёв, Владислав Епифанов
Руководитель: Николай Борисов

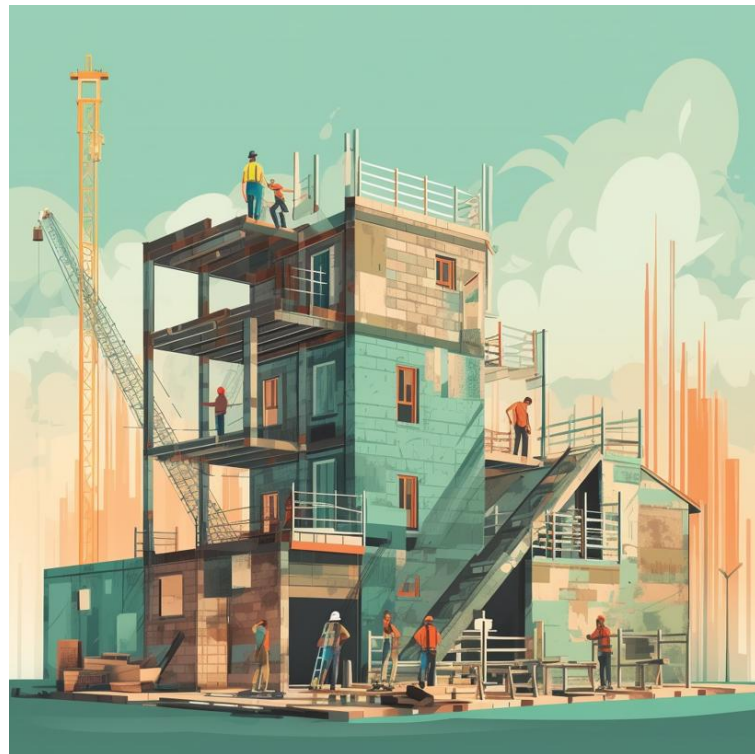





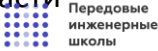

Направления бакалавриата

ИТ&ММ

Готовим специалистов всего ИТ-спектра:
от «чистых» математиков до «чистых»
программистов:

- Математика (*совместно с ИПФ РАН*)
- Фундаментальная математика и механика
- Механика и математическое моделирование
- Прикладная механика
- Прикладная математика и информатика
- Фундаментальная информатика и
информационные технологии
- Прикладная информатика
- Программная инженерия



- **Математика**
 - Фундаментальная математика и приложения
- **Механика и математическое моделирование**
 - Информационное и программное обеспечение. Инженерия
- **Прикладная математика и информатика**
 - Математическая робототехника  Университет Сириус
 - Вычислительные методы и суперкомпьютерные технологии
 - Математическое моделирование физико-механических процессов
 - Компьютерные науки и приложения (совместная программа с ШАД Яндекс)
 - Анализ данных в прикладных областях 
- **Фундаментальная информатика и информационные технологии**
 - *Искусственный интеллект* (трек с ШАД Яндекс и Huawei) 
- **Прикладная информатика**
 - Прикладная информатика в области принятия решений  Передовые инженерные школы
- **Программная инженерия**
 - *Технологии цифровой трансформации* (совместно со Сколтехом) 



Два главных принципа

ИТ&ММ

Опора на фундаментальную науку

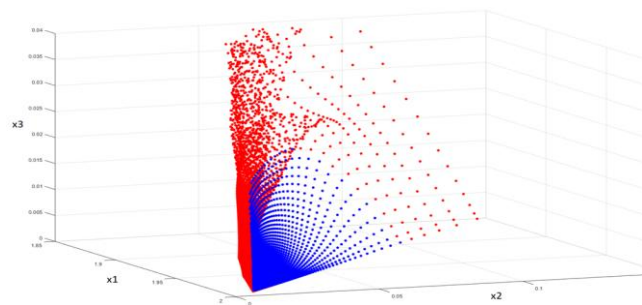
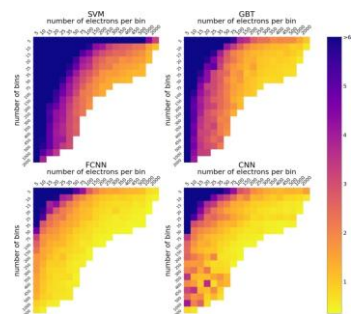
- Исследования мирового уровня
- Сотрудничество с ведущими научными центрами и высокотехнол. ИТ-компаниями
- Подготовка кадров для «наукоемких» направлений ИТ (инженеры-исследователи, алгоритмисты, DS, ML, CAD, CAE, ...)



Практикоориентированность

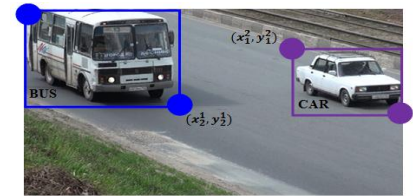
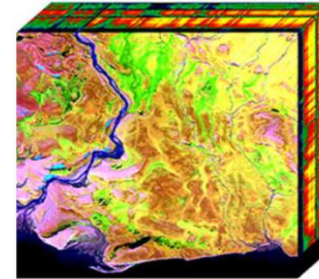
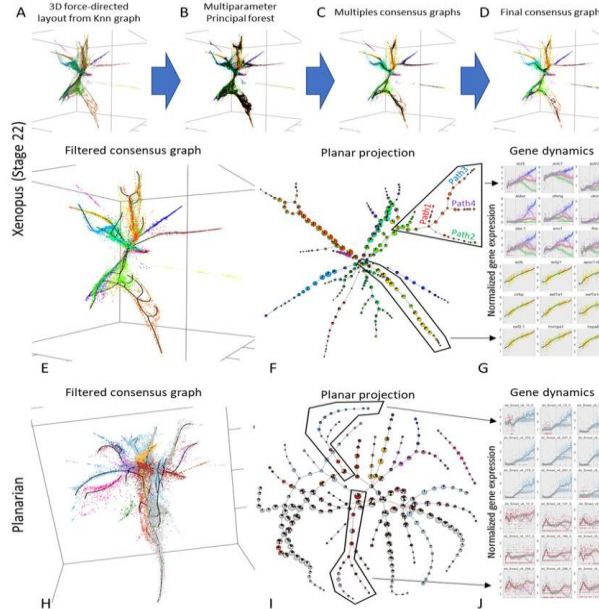
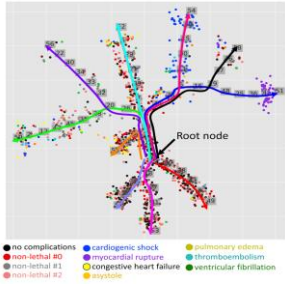
- Востребованность образовательных программ
- Сотрудничество с индустрией
- Подготовка кадров для широкого спектра ИТ-компаний (разработчики, менеджеры, аналитики, QA, дизайнеры, ...)

Суперкомпьютерные технологии. Высокопроизводительные вычисления



17 позиция в
списке **Top50**
мощнейших СК
России

Искусственный интеллект Анализ данных Компьютерное зрение



Оригинал

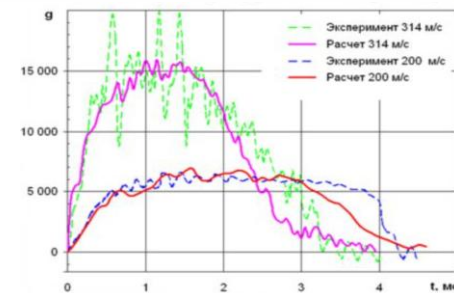
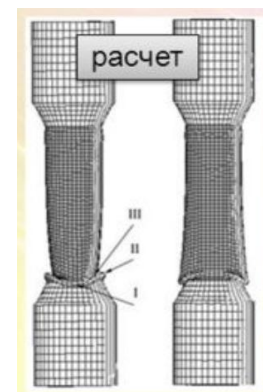
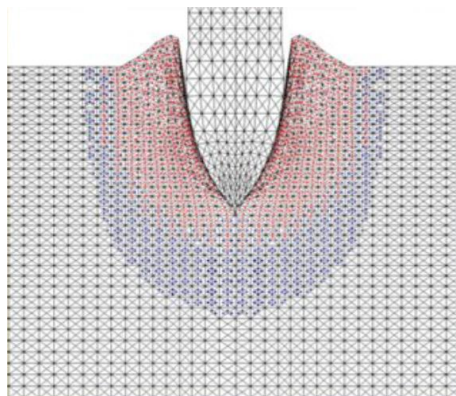
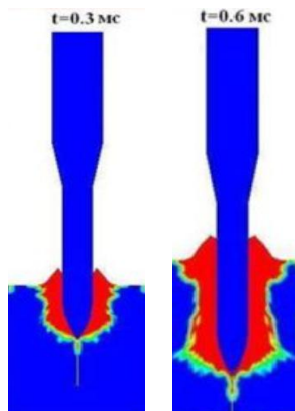
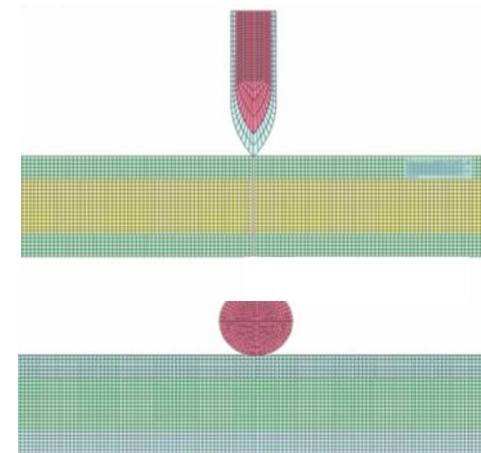
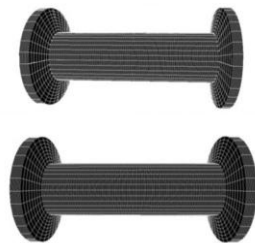
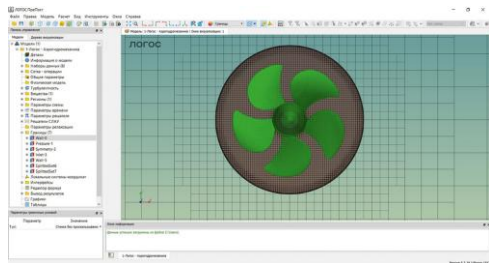


Разметка

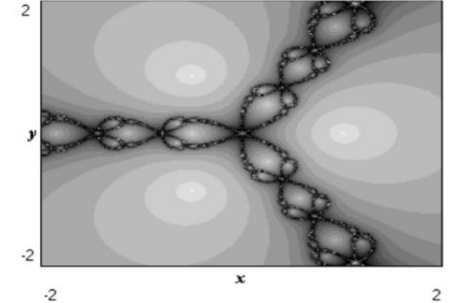
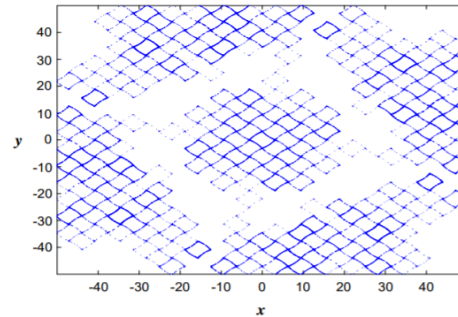
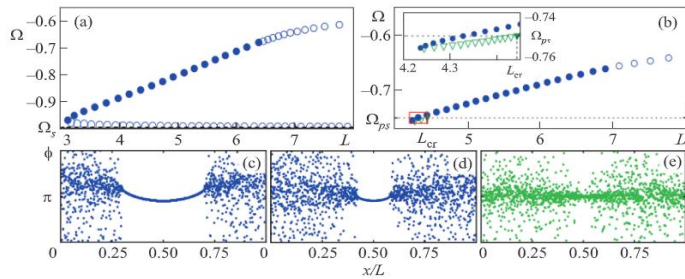
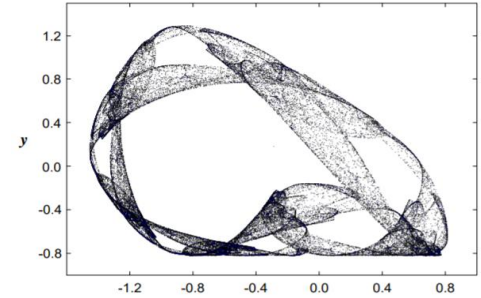
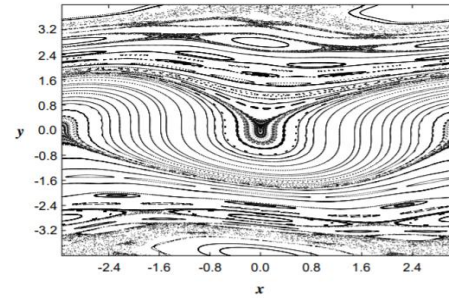
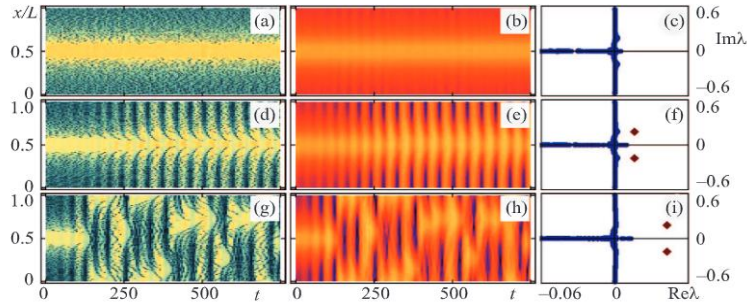


Результат сегментации

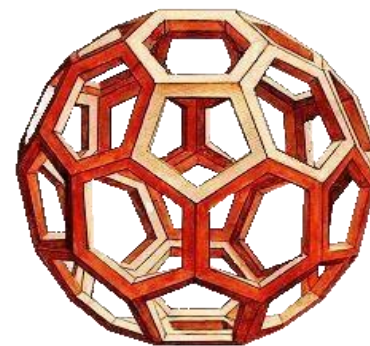
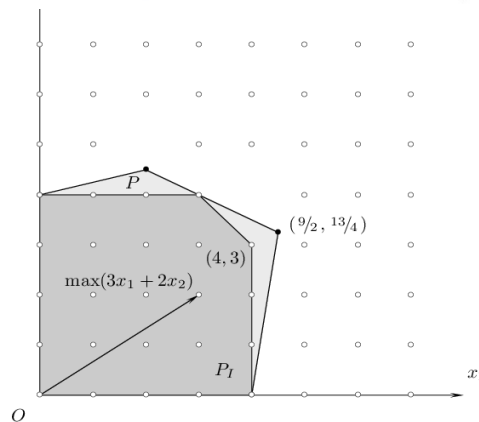
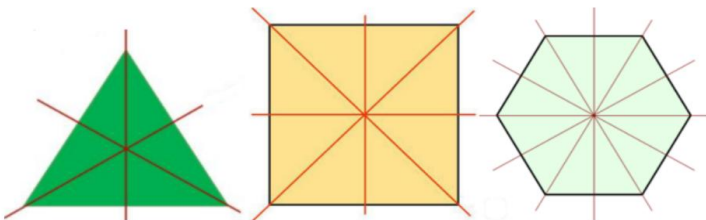
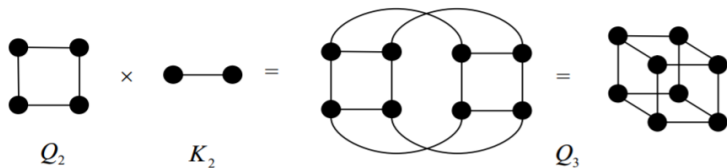
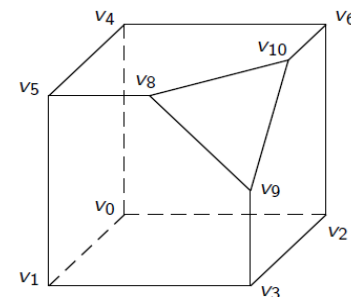
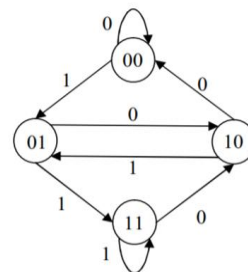
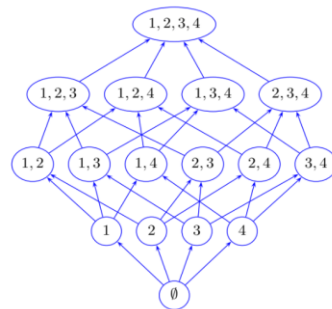
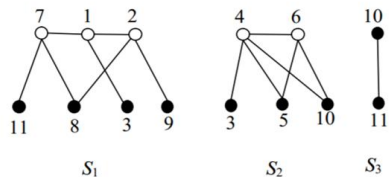
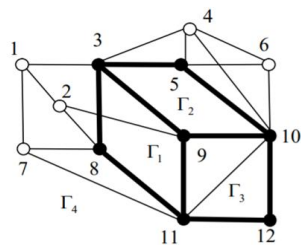
Вычислительная механика Инженерное ПО



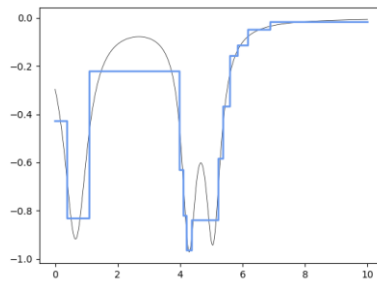
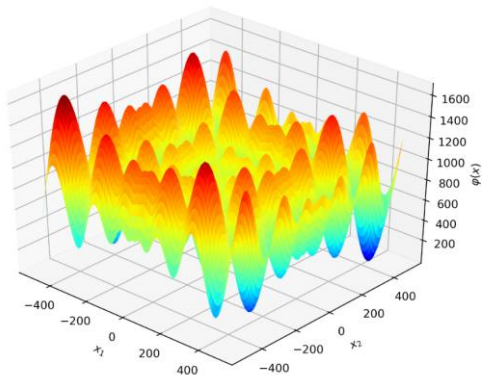
Качественная теория дифференциальных уравнений, теория динамических систем и бифуркаций



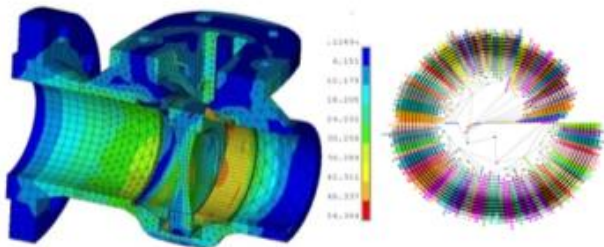
Дискретная математика, алгебра, геометрия



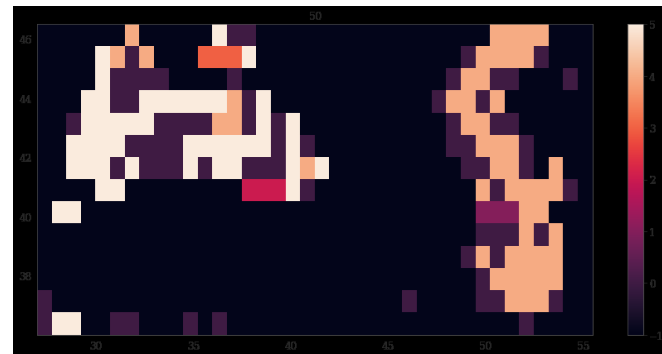
Оптимизация



3D-моделирование



Математическое моделирование



Научные направления

ИТ&ММ

Суперкомпьютеры
Высокопроизводительные
вычисления

Искусственный интеллект
Машинное обучение
Анализ данных

Вычислительная механика
Инженерное ПО
3D-моделирование

Качественная теория
дифференциальных
уравнений

Динамика систем
Математическое
моделирование

Дискретная математика
Алгебра
Геометрия

Оптимизация
непрерывная/
дискретная/глобальная

Компьютерная графика
Компьютерное
зрение

Автоматизированные
системы управления
производством

Математическая физика
Теория функций
Оптим. управление

Теория вероятностей
Мат. статистика
Теория масс. обслуж.

Исследователь
(вузы, научные центры)

Программист-исследователь (HiTech-компании)

Разработчик/
программист

Математика
20

**Фундам.
математика и
механика**
32

**Механика и
математич.
моделир.**
20

**Прикладная
математика и
информатика**
110

**Фундаментальная
информатика
и ИТ**
75

**Прикладная
информатика**
40 (ОО) + 25 (ОЗФО)

**Программная
инженерия**
40 (ОО) + 25 (ОЗФО)

– Фундаментальная и прикладная математика
– Знания, умения и навыки в области ИТ

– Фундаментальная и прикладная математика
– Механика
– Математическое моделирование
– Знания, умения и навыки в области ИТ

– Прикладная математика
– Компьютерные науки
– Математическое моделирование
– Разработка ПО для решения наукоемких задач

– Компьютерные науки
– Системное программирование
– Разработка ПО для решения наукоемких задач

– Компьютерные науки
– Базы данных
– Разработка ПО для решения наукоемких задач

– Промышленные технологии разработки масштабного ПО

– Научный работник
– Преподаватель
– Математик-программист

– Разработчик инженерного ПО
– Инженер-механик

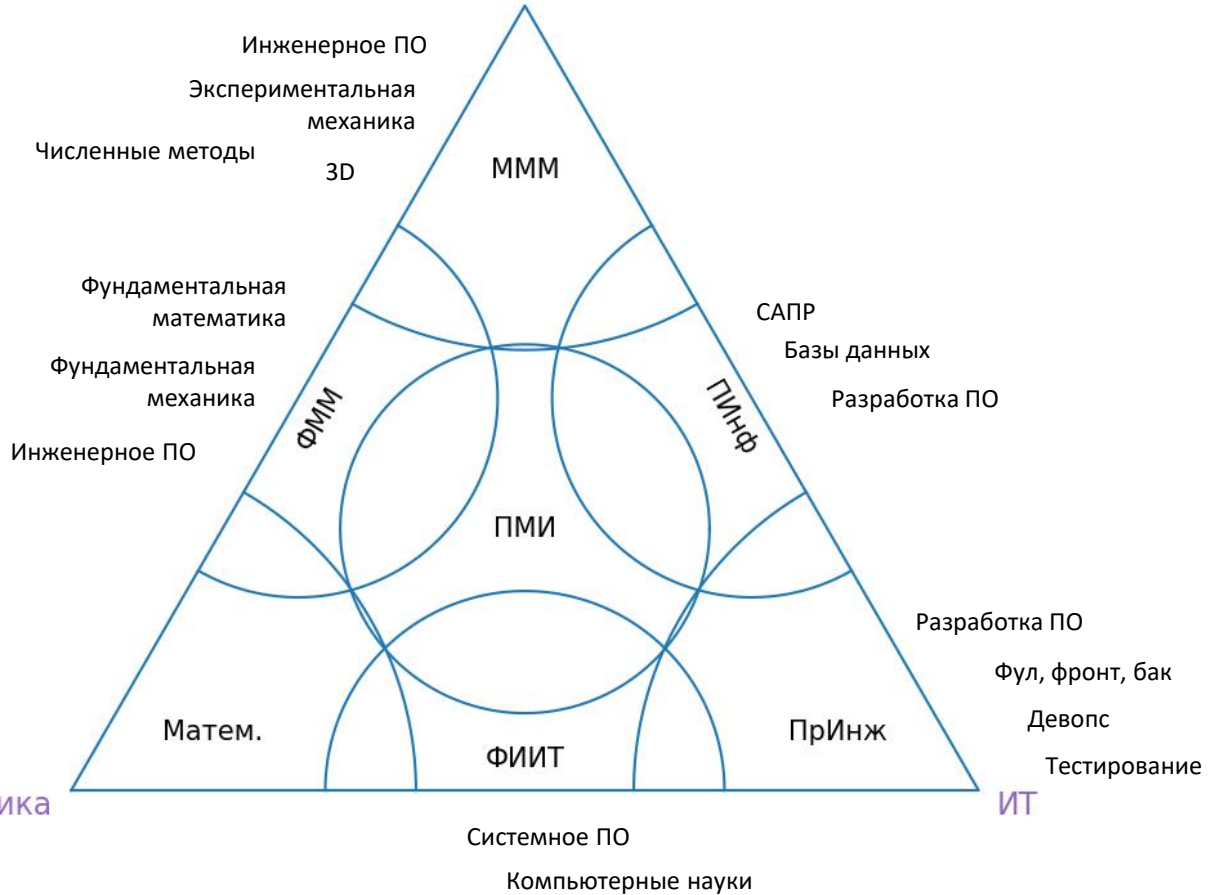
– Программист
– Аналитик данных
– Разработчик ИИ
– Исследователь в области прикладной математики и компьютерных наук

– Программист
– Системный программист
– Аналитик данных
– Разработчик ИИ
– Исследователь в области компьютерных наук

– Программист
– Системный аналитик
– Архитектор ПО
– Аналитик данных
– Администратор баз данных
– Руководитель ИТ-проектов

– Программист
– Архитектор ПО devops-инженер
– Контролер качества
– Менеджер проектов
– Администратор баз данных

Приложения
Механика



Сотрудничество с ИТ-индустрией

ИТ&ММ



РОСАТОМ

- Передовая инженерная школа
- НИР и ОКР
- Физ-мат отделение РФЯЦ
- Логос-лаборатория
- Преподаватели и авторские курсы



- Исследовательский центр в сфере ИИ
- Лаборатория олимпиадного программирования



- ИТ-Лаб
- НИР
- Сотрудничество в рамках «Приоритеты-2030»

Яндекс

- Яндекс-лицей
- Образовательные модули по бэкенд- и фронтенд- разработке
- Совместная с ШАД магистратура по ИИ

НЕЙМАРК

- Участие во всех проектах
- Образовательная программа «Hardware-software codesign»



- Готовые образовательные модули



HUAWEI

- НИР
- Поддержка олимпиадного программирования



ТАНК

- Образовательные модули по QA

kaspersky

- Образоват. модули по инфобезу



GLOBUS

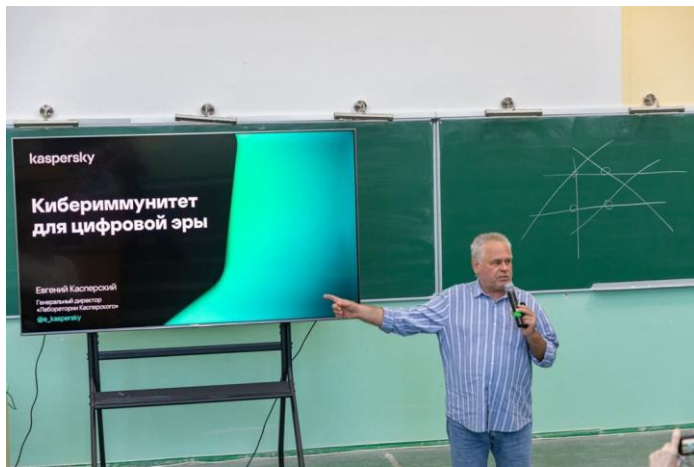
lad. academy

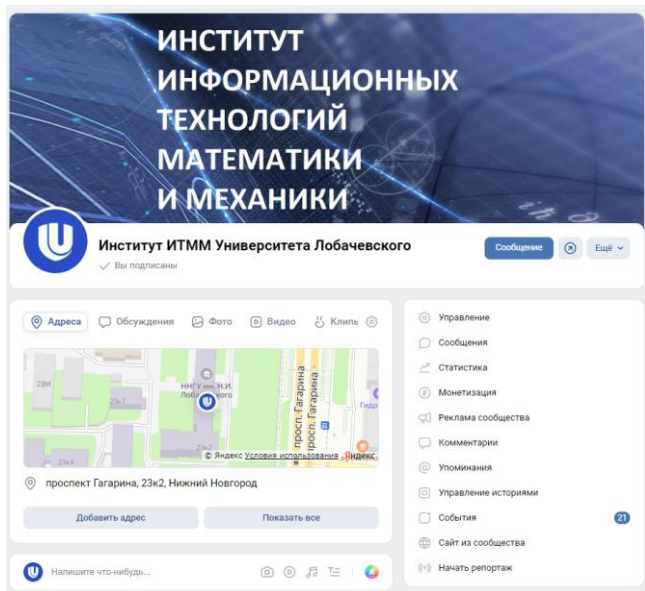
Neofle

- База практики
- Цифровые кафедры

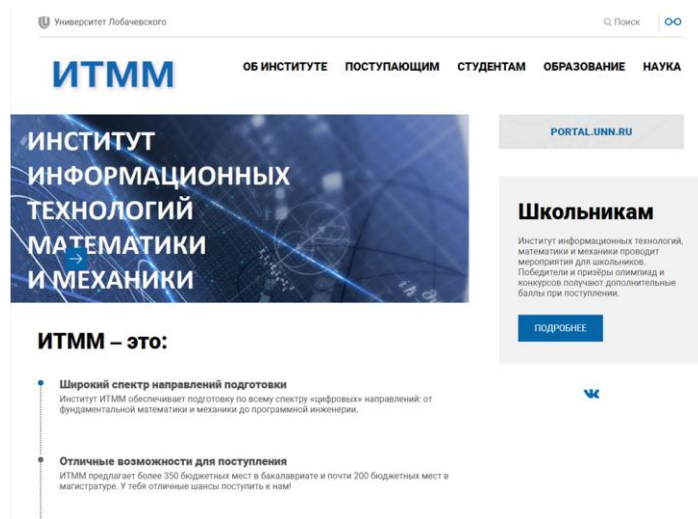
Не только учеба...

ИТ&ММ





В группе института вконтакте размещается самая последняя информация о жизни института, анонсы мероприятий для школьников и студентов



vk.com/itmm_unn

itmm.unn.ru





УНИВЕРСИТЕТ
ЛОБАЧЕВСКОГО

ИТ&ММ

О поступлении в институт ИТММ

А.В. Полякова,
зам. отв. секретаря
приемной комиссии по ИТММ

- **5 направлений подготовки в 5 ВУЗов = 25 направлений подготовки**
- Способы подачи заявления в ННГУ:
 - **лично** в Приемной комиссии (пр. Гагарина, 23, 1 корпус)
 - **через портал Госуслуги**
- Система приоритетов:
5 приоритетов на 5 направлений
- Оригинал аттестата = согласие на зачисление
- Целевой прием через сервисы «Работа России» (trudvsem.ru) и Госуслуги



Проходные баллы

ИТ&ММ

Направление подготовки	План набора (2024)	Проходные баллы				Предметы ЕГЭ
		2021	2022	2023	2024	
Математика	20	213	223	213	225	Русский язык Математика (профиль) Информатика или Физика
Фундаментальные математика и механика	32	161	179	202	199	
Механика и математическое моделирование	20	163	190	211	212	
Прикладная математика и информатика	110	243	237	234	240	
Фундаментальная информатика и информационные технологии	75	238	234	248	249	
Прикладная информатика Очная	40	246	227	244	246	
Прикладная информатика Очно-заочная	25	168	156	178	187	
Программная инженерия	65	258	194	250	261	Рус. яз., Матем (проф.), Информатика
Всего:	387					

Минимальные баллы: Математика **39**, Физика **39**, Информатика **44**, Русский язык **40**

- Начало приема заявлений:
20 июня 2024
- Окончание приема заявлений:
 - 11 июля (по внутренним экзаменам)
 - **25 июля (по ЕГЭ)**
 - 13 августа (внебюджет)
- Окончание приема оригиналов документов об образовании:
 - 28 июля (БВИ)
 - **3 августа (по ЕГЭ)**
- Зачисление:
 - 29 июля (БВИ)
 - **5 августа (основной этап)**
 - 16 августа (внебюджет)

Конкурсный балл = Балл ЕГЭ (≤ 300) + Дополнительный балл (≤ 10)

Достижения, за которые начисляются дополнительные баллы:

1. Спортивные (значок ГТО – **до +3**; звание м.с. или к.м.с. – **до +6**; Кубок абитуриента ННГУ – **до +3**)
2. Учебные/научные (аттестат/диплом с отличием **+10**, городская конференция учащихся «Эврика» – **до +5**)
3. Участие в конкурсах и олимпиадах (олимпиады школьников – **до +10**, конкурсы на базе ННГУ – **до +6**)
4. Профорientационная игра «Траектория» – **до +5**
5. Волонтерство – **до +4**, добровольчество – **до +3**, служба в ВС РФ – **до +3**

Достижения указываются за **2021-2022, 2022–2023, 2023–2024** уч. гг.

Полный список достижений и документов для их подтверждения – в Приложении 4 к Правилам приема в 2024 году

на сайте ННГУ в разделе «Приёмная комиссия»



Условия поступления

- БВИ – поступление по итогам олимпиад школьников без вступительных испытаний
- Целевое обучение – поступление на бюджет в интересах организации
- Особая квота – для льготных категорий поступающих
- Отдельная квота – для детей участников СВО
- Общий конкурс
- Внебюджет

Увеличиваем шансы на поступление

ИТ&ММ

Примите участие



Будущие исследователи — будущее науки

Олимпиада входит в Перечень олимпиад школьников, дающих льготы при поступлении в высшие учебные заведения России



Олимпиада по математике и криптографии

Победители получают максимальные льготы при поступлении в вузы РФ (без экзаменов или 100 баллов по ЕГЭ).



Международный математический Турнир городов

Победители участвуют в устной олимпиаде в Москве, а призёры получают льготы при поступлении в ведущие вузы страны



Интернет-олимпиада по физике «Барсик»

Победители получают максимальные льготы при поступлении в вузы РФ (без экзаменов или 100 баллов по ЕГЭ).



Интернет вещей — Олимпиада НТИ

Олимпиада кружкового движения НТИ — всероссийская инженерная олимпиада



Всероссийская Толстовская олимпиада школьников

Победители получают максимальные льготы при поступлении в вузы РФ (без экзаменов или 100 баллов по ЕГЭ).

Сайт ННГУ -> Раздел “Школьникам”

<http://www.unn.ru/site/school/olimpiady/>



Будущие исследователи – будущее науки
7-11 классы,

Математика, физика, русский язык, химия, биология, история

Проводится в 2 тура: Предварительный, Финал
Входит в Министерский перечень

Конкурс УИР «Прикладная информатика»
10-11 классы

До +6 баллов при поступлении

Подробная информация на сайте конкурса:
www.iani-school-contest.ru/



- **Лобачевский.Старт**

10 000 – Поступившим с баллом не менее 265 (на ИТММ)

12 000 – Поступившим с баллом не менее 265 + один из предметов на 100 баллов

15 000 – Победителям и призерам заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников, победители и призеры олимпиад, которые поступили по БВИ (Олимпиады министерского перечня)

- **Стипендия им. Ю.И. Неймарка**

15 000 – Победители регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников или лица, набравшие 100 баллов по математике, информатике или физике

30 000 – Победители и призёры заключительного этапа Всероссийской олимпиады школьников по математике, информатике или физике

- **Другие стипендии (от министерства, компаний, университета)**



unn.ru



itmm.unn.ru



vk.com/itmm_unn



УНИВЕРСИТЕТ
ЛОБАЧЕВСКОГО

ИТ&ММ



**ИТММ –
ИМЕННО
ТЫ
МЕНЯЕШЬ
МИР**