



# Центр притяжения талантов и технологий



**ФПМИ** — это **центр передовых компетенций** в области фундаментальной и прикладной математики, компьютерных наук, технологий работы с большими данными и искусственным интеллектом.

Выбирая обучение в ФПМИ, вы получаете:



**Фундаментальное образование** мирового уровня



Широкие возможности **персонализации образовательной траектории**



**Стажировки** в ведущих IT-компаниях и научных центрах

# ФПМИ – крупнейший факультет МФТИ

Обучающихся

**3041**

Преподавателей и сотрудников

**~1300**

Бакалавров

**1657**

Магистров

**1109**

Аспирантов

**275**



 ФПМИ



# Система ФПМИ развивает систему Физтеха







# ФПМИ – место для олимпиадников



## Коротко о ФПМИ

Ведущий факультет в области математики, информатики и технологий искусственного интеллекта на Физтехе



## Число олимпиадников среди студентов

~70% поступают по олимпиадам



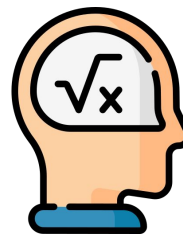
## Продвинутые треки и система развития талантов



Наставник будущих физтехов



Подготовка к ICPC



Подготовка к IMC



Школа молодого преподавателя



Амбассадоры ФПМИ

## Поддержка и развитие талантов



Школа молодого ученого



Школа олимпиадных тренеров



Летняя школа менеджеров



Студсовет ФПМИ



Стартап комьюнити





# Система олимпиадной подготовки



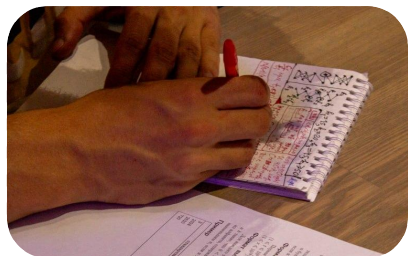


# Участие студентов во внешних мероприятиях

## Всесиб им. Поттосина (г. Новосибирск)

Чемпионат по спортивному программированию для школьников и студентов

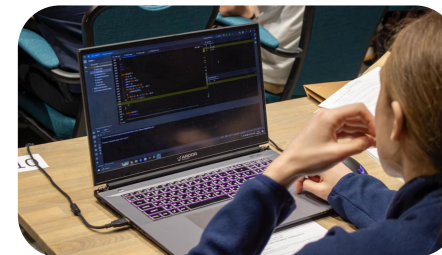
**Ограничения: 2 команды после отбора**



## Чемпионат Урала (г. Уфа)

Чемпионат по спортивному программированию для студентов

**Ограничения: 2 команды после внутреннего отбора**



## БГУИР Open (г. Минск)

Открытый чемпионат по спортивному программированию

**Ограничения: команда-финалист ICPC + 2 команды после отбора**



## Чемпионат СПбГУ (г. Санкт-Петербург)

Учебный лагерь для студенческих команд по спортивному программированию

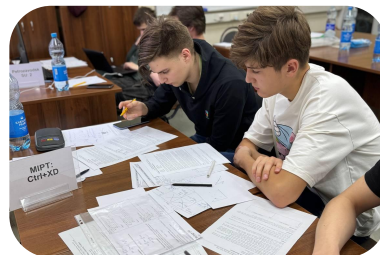
**Ограничения: не более 5 команд из 1-2 курса по результатам отбора**



## Сборы в Петрозаводске (лето и зима)

Студенческие сборы по программированию по правилам ICPC

**Ограничения: не более 5 команд очно по результатам отбора + без ограничений онлайн из кампуса**



## Участие команд МФТИ в MRC (¼ ICPC) NEF (½ ICPC)

**Ограничения: согласно правилам ICPC**





## Работа с математическим сообществом



### Организация и сопровождение студенческих олимпиад по математике

*Олимпиада МФТИ по математике, Сибирская математическая олимпиад и др.*

**250+** участников из вузов России



### Проведение учебно-развлекательных мероприятий

*Математические игры, квиз по научно-естественным темам и др.*

**100+** часов совместных решений задач



### Встречи-конференции обучающихся по математическому практикуму

*Участие студенческих команд во всех этапах чемпионата (от квалификации до финала)*

**50+** исследовательских докладов каждый семестр



# Развитие спортивного программирования



## Организация тренировочных сборов для школьников и студентов

*Сборы школьников перед Открытой олимпиадой, сборы студентов перед 1/2 ICPC*

**150+** участников из Москвы и регионов



## Проведение чемпионатов для школьников и студентов по программированию

*Кубок ФПМИ для школьников, Чемпионат МФТИ по программированию для студентов*

**500+** участников из России и стран СНГ

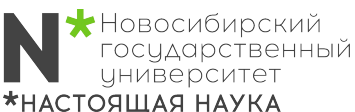


## Участие в регулярных мероприятиях ICPC

*Участие студенческих команд во всех этапах чемпионата (от квалификации до финала)*

**200+** охват среди студентов МФТИ

# Участие в математических олимпиадах



Олимпиада ФКН по математике

сентябрь 2025  
март 2026

Сибирская математическая олимпиада

ноябрь 2025

Олимпиада МФТИ

сентябрь-октябрь 2025

Олимпиады МИФИ (в т. ч. чемпионат “Интегрируй”)

ноябрь 2025  
май 2026

Олимпиады МГТУ им. Баумана

декабрь 2025  
май 2026

Открытая олимпиада РУДН

декабрь 2025

Олимпиады МГУ (по теории вероятности, по алгебре и др.)

апрель-май 2026

North Countries Universities Mathematical Competition (г. Санкт-Петербург)

апрель 2026

# Программа «Наставник будущих Физтехов»

## Направления



Физика



Программирование



Математика



Данная стипендия назначается на **конкурсной основе**. На получение стипендии могут претендовать студенты 1-4 курса бакалавриата ФПМИ, которые участвуют в **развитии региональных центров и популяризации науки** среди школьников

Размер стипендии

**7 500 и  
15 000  
руб./мес**

## Образовательные центры, участвующие в программе

- Казанский математический центр (г. Казань)
- ГБОУ МО СП ФМЛ (г. Сергиев Посад)
- ЦОД «Поиск» (г. Ставрополь)
- Гимназия №9 (г. Екатеринбург)
- ЦРТ «Альтаир» (р. Дагестан)
- и другие

Количество  
Наставников

**36**

(9 студентов дважды получили стипендию)

Количество  
образовательных  
мероприятий

**> 30**



# Гибкость образовательных траекторий



## Разнообразие программ

от фундаментальной математики до Data Science и AI



## Возможность менять специализацию

в процессе обучения

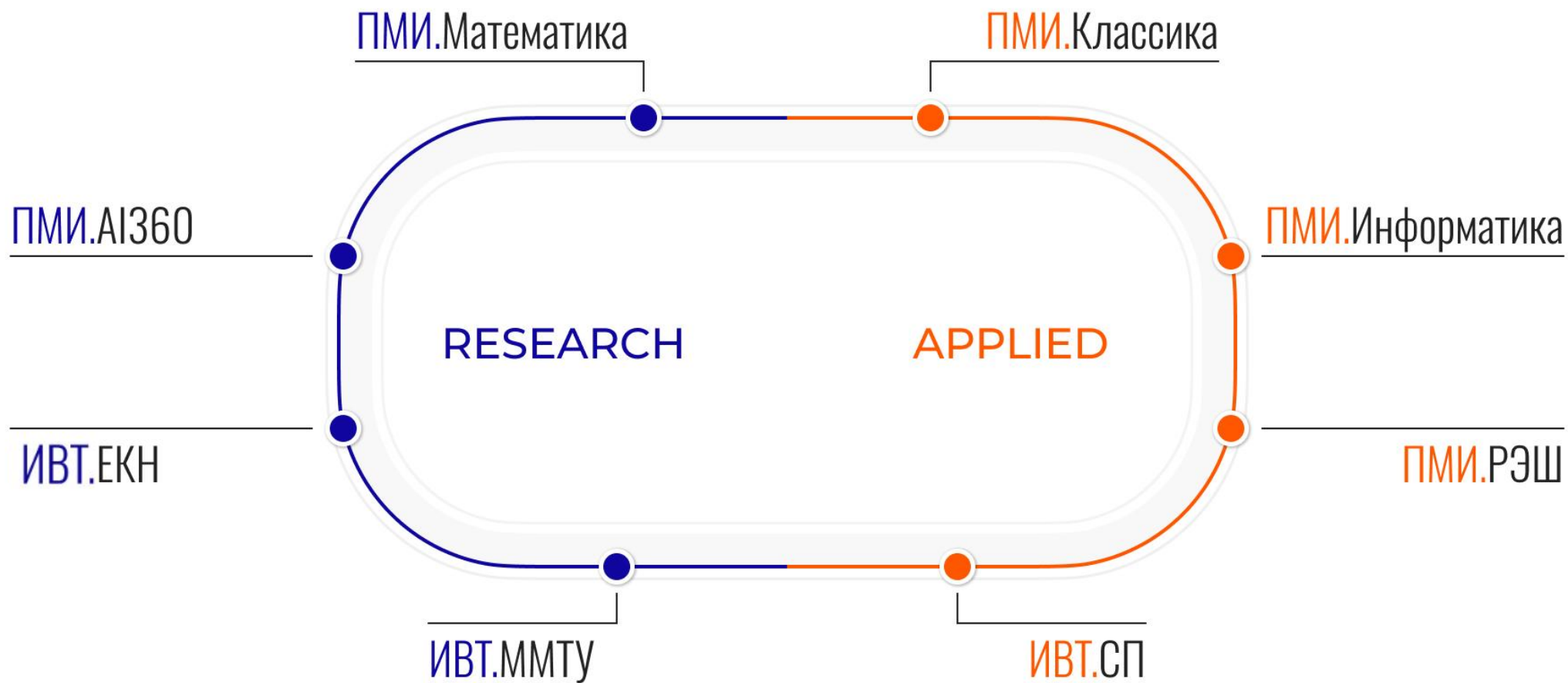


## Связь с индустрией

ведущие IT-компании в качестве партнёров



# Образовательные программы 2026





# Разнообразие - направления по выбору



## Математика

Теория игр
Алгебраическая, комбинаторная и геометрическая топология
Риманова геометрия
Теория представлений
Эллиптические кривые
Группы и алгебры Ли, алгебраические группы
Комплексная геометрия
Современная алгебраическая геометрия



## Информатика

Языки программирования: Go, Rust, Scala, Java
Фреймворки: Android, iOS, Fullstack, Flutter
Компьютерные сети, Devops, SRE
Продуктовый дизайн, продуктовая аналитика
Разработка и дизайн компьютерных игр
Криптография и теория информации
Информационная безопасность
Theoretical computer science
Параллельные и распределенные вычисления



# Разнообразие - самая гибкая образовательная траектория в России!

## Персонализация на младших курсах



Учебные группы по входным **скилам** и интересам



Уровни сложности (языков, секций) на курсах



Выбор семинаристов в рамках курса



Научный практикум



Возможность перехода между треками



# Разнообразие - самая гибкая образовательная траектория в России!

## Персонализация на **старших курсах**



Более **20** базовых кафедр



Около **40** дисциплин по выбору



Инновационный практикум



Продвинутый Data Science-поток





## Карьерные перспективы

**Куда идут выпускники**



ведущие IT-компании, научные лаборатории, финтех, эдтех, стартапы



**Поддержка**  
IT-предпринимательства



**Физтехи**  
в списке Forbes



**Сообщество**  
выпускников и менторство



**МФТИ**  
нет в рейтингах HH.ru

# Партнеры ФПМИ







## Привилегии для олимпиадников



**Поступление**  
без вступительных испытаний

**Возможность раннего включения**  
в проекты и исследования



**Внебюджетные стипендии** за достижения в олимпиадах, места в квартирных общежитиях



## Академическая мобильность

- › **Академическая мобильность на ФПМИ** — это финансовая поддержка поездок студентов на конференции, летние школы и исследовательские школы **в лучшие research центры мира.**
- › Цель – помощь в развитии научной карьеры на ФПМИ
- › Форматы:
  - Оплата поездки на **A/A\*** конференцию с постером и докладом
  - Оплата участия в **research experience for undergraduates** – зарубежных исследовательских программах
  - Оплата **research visit** в зарубежный университет – поездки в составе мини-группы с заведующим лабораторией
  - Любые другие продуктивные исследовательские поездки при наличии результатов :)



## Академическая мобильность

- › Некоторые их поездок наших студентов – сотрудников лабораторий, которые мы поддерживали в последние годы:
- › В них участвовали студенты 2-4 курсов бакалавриата, магистры и аспиранты:
  - **EPFL (Лозанна, Швейцария 2023)** – MLBio Lab (стажировка по машинному обучению в биологии)
  - **Institute of Basic Science (Тэджон, Корея 2025)** – исследовательский визит в лабораторию ECoPro (Extremal Combinatorics and Probability)
  - **European meeting on Game Theory (Маастрихт, Нидерланды, 2025)** – выступление с докладами
  - **The 13th Conference on Economic Design (Жирона, Испания)** – выступления с докладами
  - А\*: **SODA-25**(Symposium of discrete algorithms 2025) , **ICLR (2025)**, **ICML Workshop (Ванкувер, Канада, 2025)**



# Академическая мобильность



Школа-конференция по тензорным методам в математике и задачах искусственного интеллекта  
Шэньчжэн (Китай)



School on Explicit Arithmetic Geometry,  
Триест (Италия)



Conference uncertainty in Artificial  
Intelligence  
Рио-де-Жанейро (Бразилия)



The 15th Lisbon Machine Learning School  
LxMLS 2025  
Лиссабон (Португалия)



INTERNATIONAL CONFERENCE  
ON COMPUTATIONAL OPTIMIZATION  
Дубай (ОАЭ)



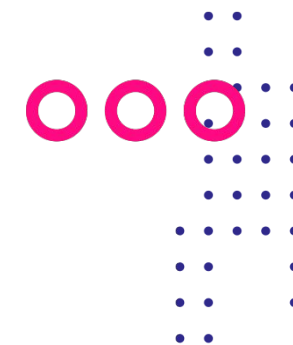
AAAI Conference on Artificial Intelligence  
Сингапур



International Mathematics Competition  
for University Students  
Благоевград (Болгария)



British Combinatorial Conference в Queen  
Mary University  
Лондон (Великобритания)





# Наука, лаборатории и стажировки

## Нескольких основных областей наших научных групп:

- **Комбинаторика** и ее приложения (экстремальная теория множеств, теория графов, спектральная теория графов)
  - Выпуклая и дискретная **оптимизация**, федеративная оптимизация
  - **Математическое моделирование** в физике (динамические системы, критические явления и синхронизации в сетях, численные методы)
  - **Искусственный интеллект** (обучение с подкреплением, компьютерное зрение, большие языковые модели)
  - **Фундаментальная математика** (функциональный анализ, топология и комбинаторная топология)
- › Одна из точек входа в лаборатории – **научный трек** инновационного практикума





## Возможности для наставников



**Доступ к курсам**  
повышения квалификации

**ДПО ФПМИ**

**ФПМИ.Будущее**

**Олимпиадные интенсивы, онлайн-уроки, совместные проекты**



**Взаимодействие** с преподавателями ФПМИ и приглашения их в регионы

**Метод поддержки**



# Самый большой детский Технопарк в России

Более 10 000 школьников смогут осваивать профессии будущего!

## Цифратех: планируемые образовательные направления

- › VR/AR
- › Data Science
- › AI (Artificial Intelligence)
- › IoT (Internet of Things)
- › Blockchain
- › Мобильная разработка
- › Web разработка
- › Разработка игр (GameDev)
- › UX / UI дизайн
- › Языки программирования и алгоритмы
- › Олимпиадная математика
- › Олимпиадная информатика

## Планы:

- 15 функционирующих кружков для школьников
- 10 совместных лабораторий с партнерами

# Цифратех: кружки

Кружок	Кто реализует	Формат	Кол-во групп	Кол-во учеников	Возраст учеников (классы)
Олимпиадная математика	ФПМИ	Бесплатно	2	30	7-9
Основы Python и создание 2D-игр	ФПМИ	Бесплатно	2	28	5-6
Python и инструменты машинного обучения	ФПМИ	Бесплатно	1	6 (идет набор)	8-11
Машинное и глубокое обучение	ФПМИ	Бесплатно	1	5 (идет набор)	8-11
Учебная презентация и анимация	Команда О. С. Храмова	Бесплатно	5	26	5-11
Создание игр в Roblox Studio	Coddy	Платно	-	-	4-7
Основы программирования для начальных классов	Coddy	Платно	-	-	1-2
Minecraft: введение в искусственный интеллект	Coddy	Платно	-	-	1-4

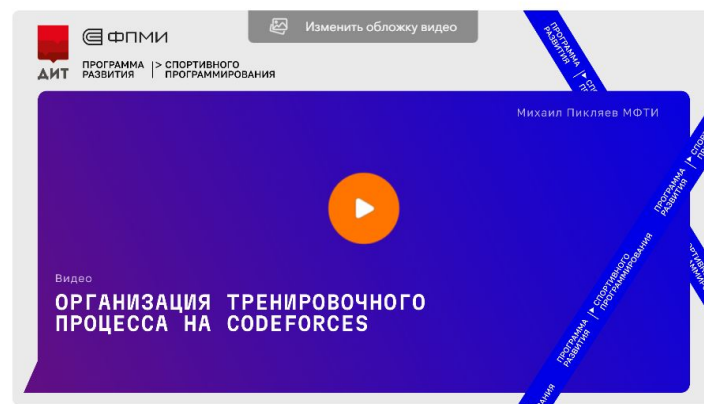
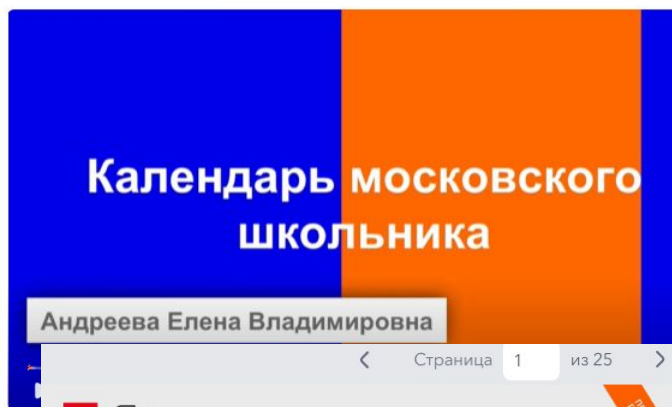
# Курс ДПО «Спортивное программирование для тренеров»

## Цели

- подготовка тренерского состава для команд по спортивному программированию
- увеличение количества и качества подготовки участников соревнований по спортивному программированию

[Видео] Календарь соревнований и сборов школьников. Часть 1

[Видео] Организация тренировочного процесса на codeforces



овной - Средний - Профессиональный  
азовый функционал языков программирования высокого уровня Python/C++,  
программы на модули и, в частности, возможности вызова модуля из него  
является базовым для последующих тем, таких как динамическое  
изация зачастую обеспечивает лаконичный, легко читаемый код, что весьма  
вания. Однако стоит научить учащихся не только писать рекурсивные  
кция Часть 1  
кция Часть 2  
то это. [Стек рекурсии](#). [Стек с++](#). [Стек рекурсивных вызовов #42](#)

## Программа курса

4

Модуля + бонус

20

Часов лекций

5

Часов практики

3

месяца по 2 занятия / нед

МФТИ

сертификат о  
прохождении курса



# Олимпиадная подготовка



7-11 класс,  
дистанционно, бесплатно



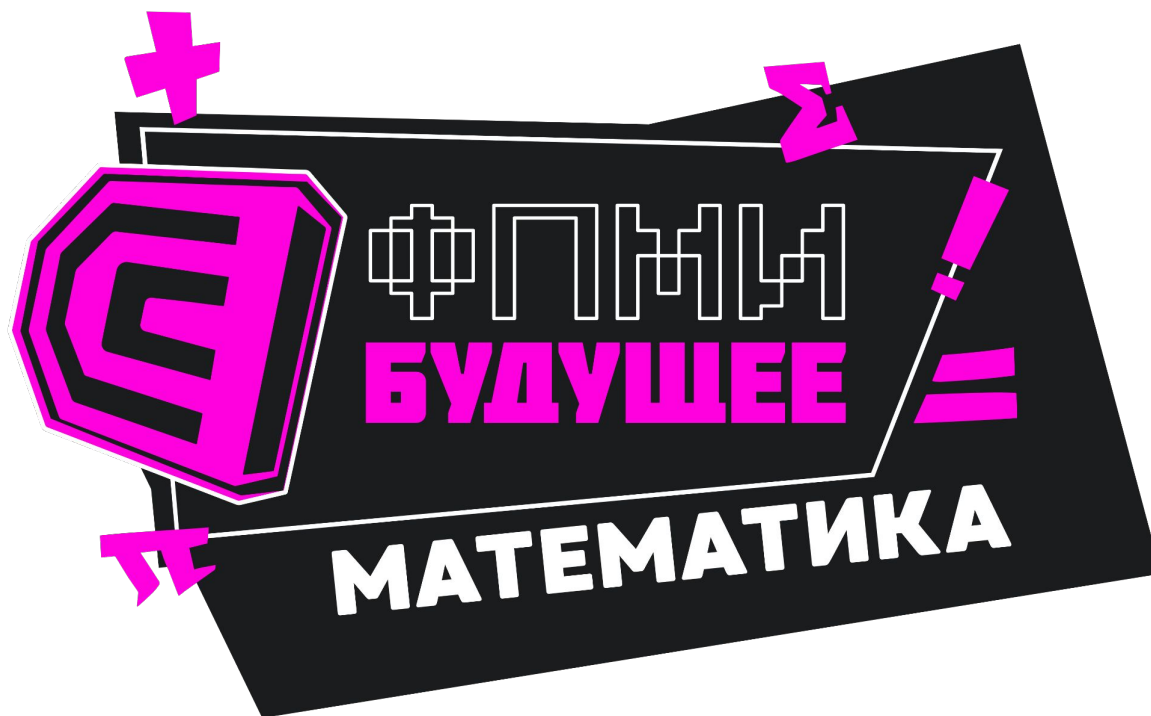
Уровни: начинающий,  
продвинутый, профи



Преподаватели МФТИ  
и олимпиадные тренеры



Баллы ИД  
при поступлении на ФПМИ



# Сборы на кампусе МФТИ



8-11 класс, **бесплатные** проживание, питание и обучение на кампусе МФТИ



интенсивная подготовка от лучших олимпиадных тренеров



общение в компании единомышленников



развлекательные вечерние активности





# Маткемпы ФПМИ.Будущее



60 часов интенсивных занятий по классическим и нестандартным методам решения задач;



Единомышленники и новые знакомства;



Ежедневные интеллектуальные, спортивные и творческие активности;



Опытные преподаватели и внимательные кураторы;



# Кружки, сборы, интенсивы

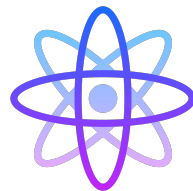


## Математика

Кружки от наставников и выпускников ФПМИ

Олимпиадные сборы и школы в разных регионах

Математические игры и марафоны



## Физика

Теоретические задачи

Задачи по эксперименту

Видеоуроки и интенсивы

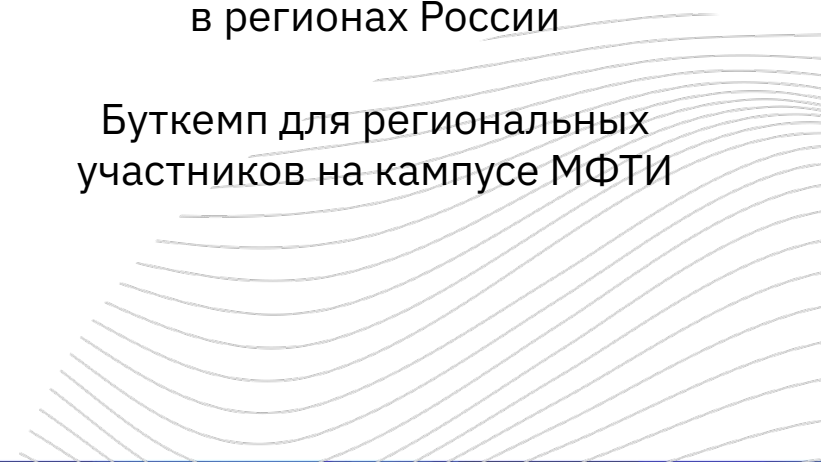


## Программирование

Дистанционные кружки для школьников 7-11 классов

Очные сборы и интенсивы в регионах России

Буткемп для региональных участников на кампусе МФТИ





# Проекты ФПМИ для школьников



## ТЕОРВЕР ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Онлайн-курс «Теория вероятностей и математическая статистика» разработан и записан в партнерстве с платформой Сириус.Курсы

## КОМБИНАТОРИКА И АЛГОРИТМЫ

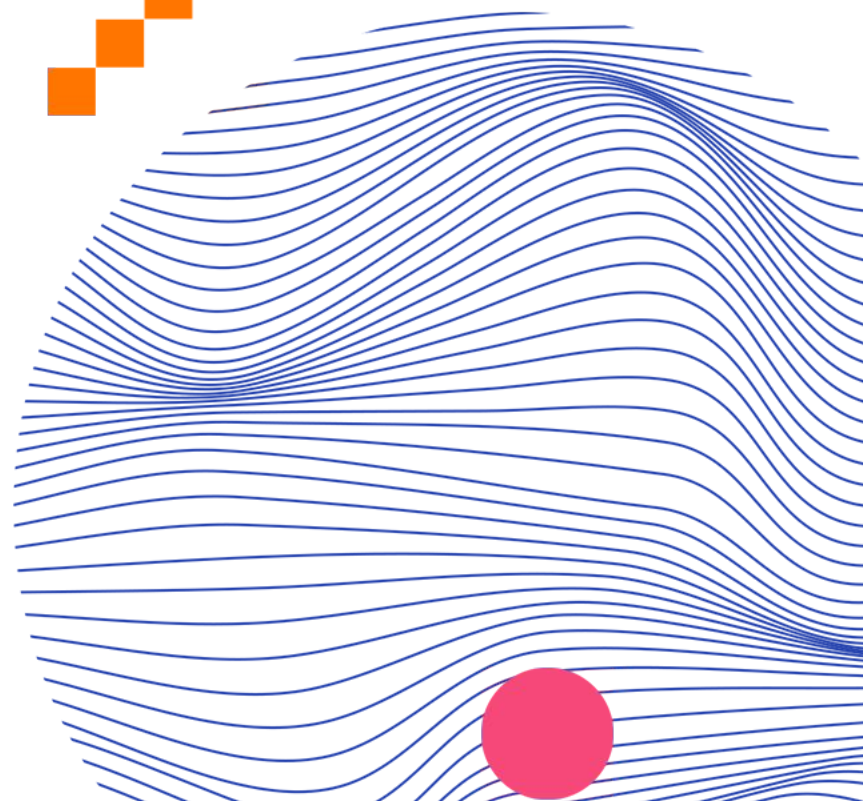
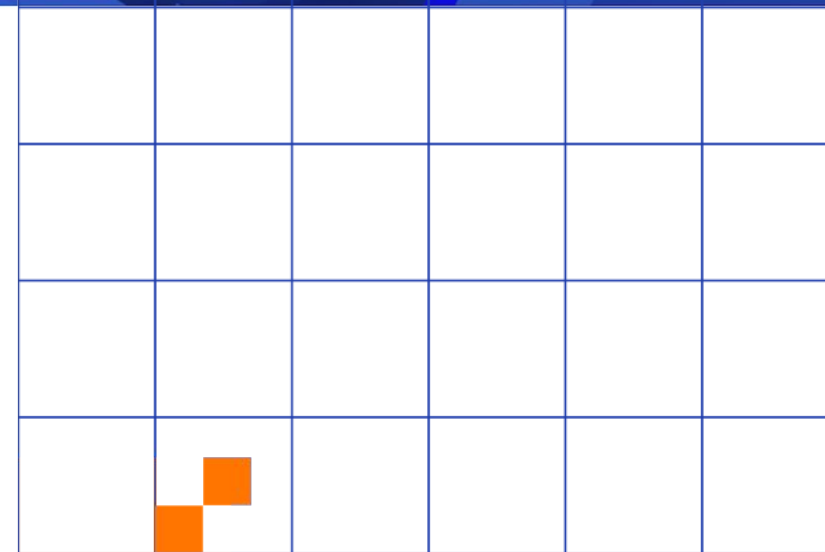
Выездные зимние и летние школы по комбинаторике и теории алгоритмов для школьников и студентов



## ШКОЛА ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ (DLS)

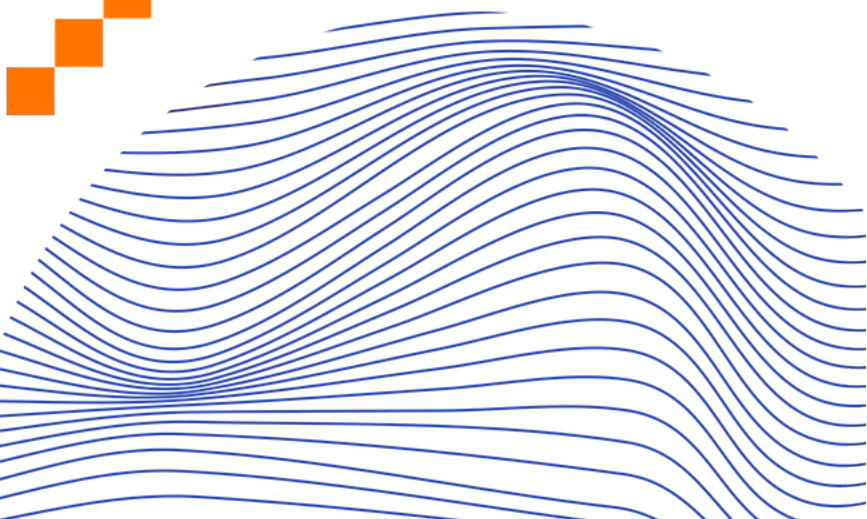
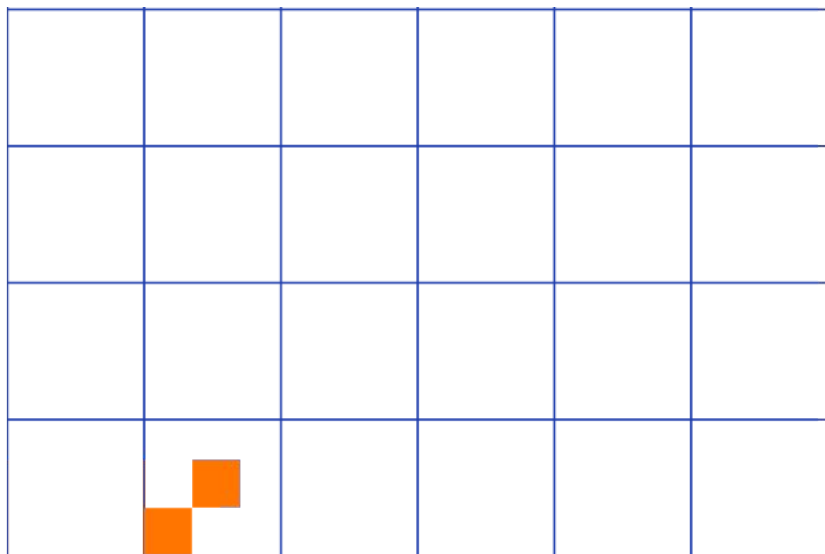
Курсы по искусственному интеллекту для школьников и студентов, интересующихся программированием и математикой

**Формат обучения:** лекции и практические занятия  
**Более 15000 выпускников из 30 регионов России**





# Совместные проекты

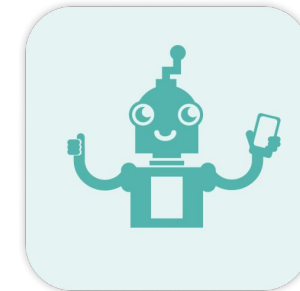


## НАУКА ВОКРУГ

Совместный с АГУ научно-образовательный проект, реализуемый при грантовой поддержке Министерства науки и высшего образования.

## БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ

Большие данные, искусственный интеллект, финансовые технологии и машинное обучение



## КодиИм

Бесплатные смены по искусственному интеллекту для подростков от команды ЦПМ и Школы глубокого обучения ФПМИ

# Поддерживаемые олимпиады



## ТУРНИР ГОРОДОВ

Летние конференции Турнира Городов с целью приобщить школьников к решению задач исследовательского характера

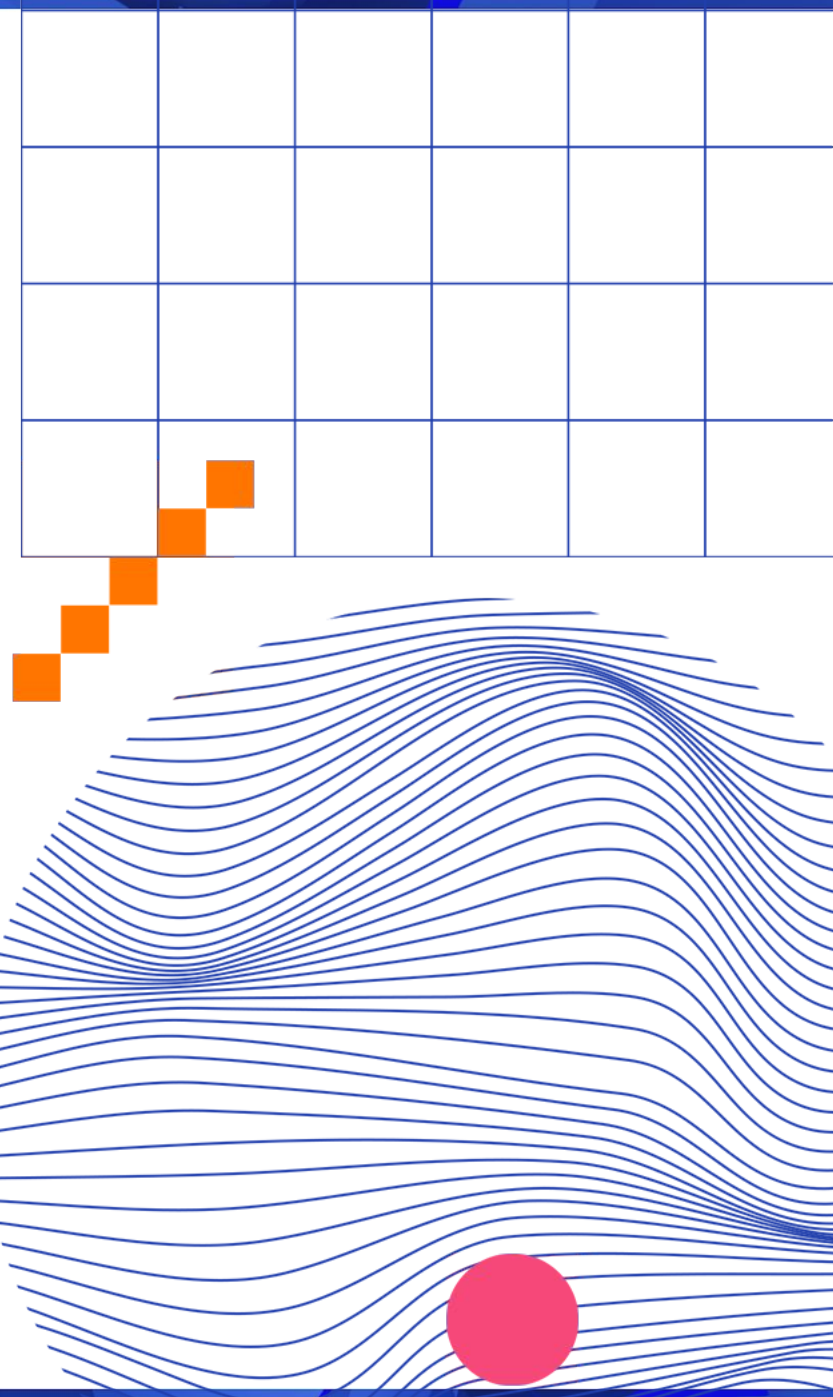
## ОЛИМПИАДА ИМ.ШАРЫГИНА

Ежегодное соревнование по геометрии для учеников 8-11 классов, состоит из двух туров – заочного и финального



## ЛОМОНОСОВСКИЙ ТУРНИР

Интеллектуальное соревнование, рассчитанное на участие в нём школьников без предварительного отбора



# Дополнительное Профессиональное Образование ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ (ИИ)

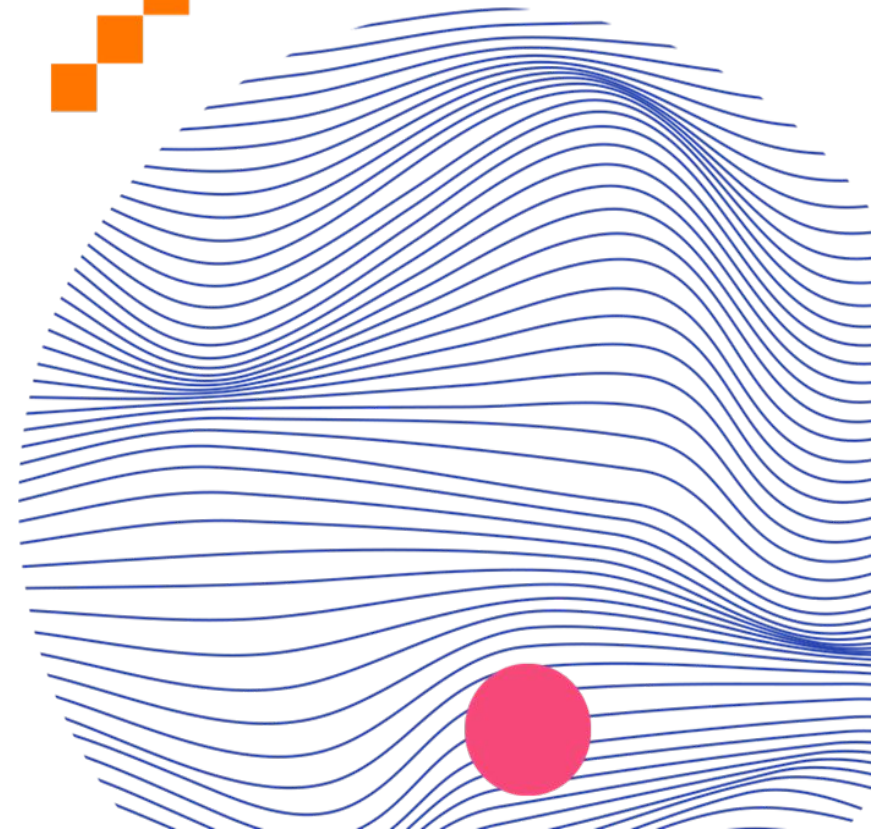
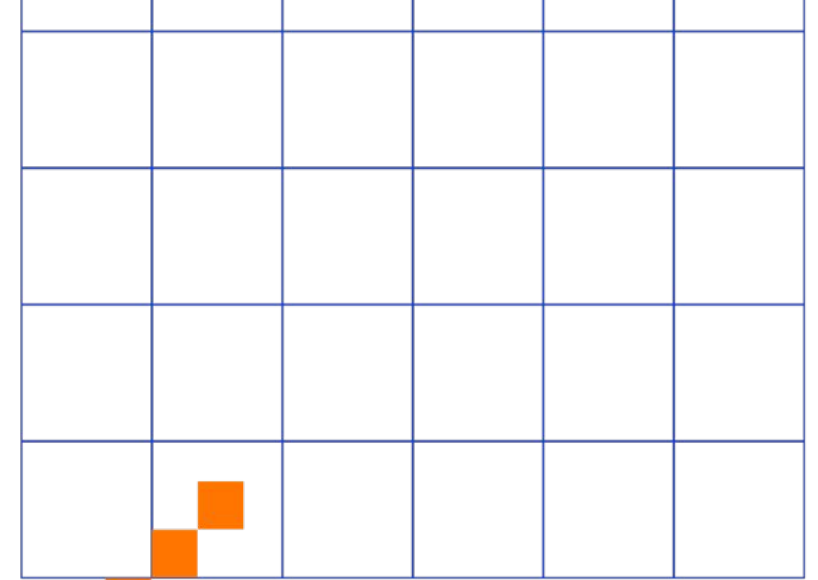
Курс повышения квалификации учителей школ по направлению ИИ

- Получение уникальных компетенций в области ИИ
- Подготовка школьников к участию в олимпиадах по ИИ
- Новые возможности для профессионального роста
- Решение практических задач с помощью ИИ

## ИНФОРМАТИКА И МАТЕМАТИКА

Курсы для преподавателей математики и информатики

- Повышение компетенций и профессионального уровня в области преподавания математики и информатики
- Подготовка школьников к участию в олимпиадах



# Теория вероятностей и математическая статистика

Фундаментальный онлайн-курс на платформе Сириус. Курсы для школьников, студентов и всех, кто хочет глубоко разобраться в вероятностях и статистике.



Андрей Михайлович  
Райгородский



Теория вероятностей  
и математическая  
статистика

## В программе:

- вероятность и условная вероятность
- формула Байеса
- случайные величины
- математическое ожидание и дисперсия
- основы математической статистики



## Кому нужна математика?

Новое издание книги «Кому нужна математика?», написанной директором ФПМИ А. М. Райгородским в соавторстве с профессором математики Нелли Литвак.



Книга рассказывает о самых разных приложениях математики, без которых невозможно существование авиации, страхования, железных дорог, медицины, интернета, экономики и многого другого.

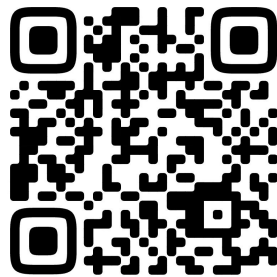
Она будет интересна как взрослым, так и школьникам, которые хотят понять, что лежит в основе современных технологий.



## Полезные ссылки

**Ссылка для абитуриентов**

[samcs.ru/ba\\_links](https://samcs.ru/ba_links)



**Экскурсии на ФПМИ 2026**

[@fpmi\\_tour](https://t.me/fpmi_tour)

