

## Краткие сведения о ФМШ МАИ

Школа работает более 50 лет и является структурным подразделением МАИ. Председателем педагогического совета ФМШ является проректор института. За организацию и проведение занятий отвечает директор ФМШ.

В настоящий момент в школе одновременно обучается более 200 человек. За все время работы в ФМШ подготовлено более 7000 выпускников, среди них высококвалифицированные специалисты оборонной промышленности, доктора и кандидаты наук, руководители крупных учреждений, преподаватели вузов и элитных школ. Часть из них отмечена высокими государственными наградами.

Создана и успешно функционирует уникальная общественная организация, осуществляющая качественную подготовку будущей студенческой элиты института. Основная движущая сила организации — студенты различных факультетов МАИ — выпускники ФМШ.

### Что может школьник получить в ФМШ

- Здесь можно полюбить физику и математику, освоив специальные курсы под руководством опытных преподавателей;
- Развить свои способности, приобрести навыки и умения, необходимые для творческого подхода к решению сложных задач;
- Здесь незаметно пройдет подготовка к изучению фундаментальных дисциплин в вузе и адаптация к институтской системе обучения;
- Здесь с помощью преподавателей можно осмысленно выбрать будущую специальность и научиться «учиться»;
- Приобрести знания, навыки и умения, необходимые для поступления в институт и дальнейшей успешной учебы;
- Наконец здесь можно сделать невозможное — «научиться думать».

## Поступление в университет

У выпускников ФМШ не возникает проблем с поступлением в университет. Все, кто окончили школу и получили свидетельство, поступают в институт и в дальнейшем хорошо учатся. Около 95% выпускников ФМШ поступают на желаемые специальности, несмотря на высокий конкурс.

Выпускники ФМШ имеют высокий уровень знаний и хорошо подготовлены к самостоятельной творческой деятельности. При выборе кандидатов на научно-исследовательскую работу при всех прочих равных условиях предпочтение отдается студентам, окончившим ФМШ. Большое количество выпускников продолжают свою учебу в аспирантуре и успешно ее оканчивают.

### Система обучения

Система обучения в ФМШ уникальная, она оттачивалась и совершенствовалась годами. Занятия проводятся в форме лекций и семинаров, содержание которых четко увязано. На лекциях излагается оригинальный теоретический материал, снабженный интересными примерами. На семинарах учат подходам и способам решения сложных задач, побуждают «размышлять» и грамотно применять теорию. «Самоподготовка» в основном связана с выполнением домашних заданий. Школьники учатся преодолевать логические трудности, связанные с решением нестандартных задач.

В ФМШ существует проверенная система контроля знаний и уровня подготовки учащихся, она очень похожа на институтскую. Проводятся контрольные работы, переводные и выпускные экзамены. Оценка по каждому предмету складывается из нескольких составляющих: текущая успеваемость, результаты контрольных работ, оценки за домашние задания и результаты экзаменов.

В группе занимаются не более 17 человек. Система обучения внедрена и проверена в двух лицеях Московской области, где в течение последних 15 лет получены хорошие результаты.

## Кто учит школьников

Лекции по курсам физики и математики читают преподаватели, имеющие специальное образование и многолетний опыт работы со школьниками. Практические занятия, в основном, ведут студенты МАИ, окончившие ФМШ и имеющие специальную подготовку.

В ФМШ создана и внедрена уникальная система подготовки кадров (студентов-преподавателей). Они проходят стажировку в течение года под руководством опытных преподавателей, участвуют в проверке домашних заданий и контрольных работ. Раз в неделю они обязаны посещать специальный двухчасовой методический семинар.

После окончания стажировки решается вопрос о возможности проведения семинаров самостоятельно или под руководством наставника.

В ФМШ работают лучшие студенты МАИ со всех факультетов. Они входят в состав администрации школы.

### Содержание программ специальных курсов

Программа курса математики предусматривает глубокое изучение алгебры, основ математического анализа и векторной алгебры. Изучаются такие разделы, как комбинаторика, бином Ньютона, комплексные числа, тригонометрия. Большое внимание уделяется планиметрии и стереометрии, поскольку геометрия хорошо развивает школьников. На качественном уровне изучаются функция, предел, производная, интеграл.

В курсе физики большое внимание уделяется основным разделам: механике, термодинамике, электричеству, магнетизму и оптике. Кроме того, учащиеся получают знания по разделам, выходящим за пределы школьной программы (гидродинамика, электродинамика, динамика вращательного движения и другие).

## Как поступить в ФМШ

Для поступления необходимо сдать письменные экзамены по физике и математике. Уровень сложности задач в вариантах вступительных экзаменов соответствует школьной программе. Каждая правильно решенная задача оценивается одним баллом. Таким образом, обеспечивается возможность поступления в ФМШ учащихся из обычных школ, а не только из школ с углубленным изучением физики и математики.

Зачисление в школу производится на конкурсной основе по результатам вступительных экзаменов. После экзаменов проходит апелляция, учащимся предоставляется возможность ознакомиться со своей работой, получить комментарии к поставленной оценке, а также указания к решению задач.

Вступительные экзамены проходят два раза в год: весной и осенью. Традиционно это март-апрель и первая половина сентября. На экзамене необходимо иметь при себе 3 фотографии 4х6 и справку из школы (с датой выдачи и печатью учебного заведения).

## Заключение

Выпускники ФМШ принадлежат к студенческой элите. Они успешно занимаются учебно-исследовательской и научной работой, являются лидерами в учебных группах. Выпускников ФМШ, окончивших МАИ, охотно принимают на работу в научно-исследовательские институты, на преподавательские должности, рекомендуют для учебы в аспирантуре.

Студенты-выпускники ФМШ имеют высокие моральные качества, что обусловлено благотворным влиянием среды и личными качествами преподавателей школы.

Наш тезис: опора на собственные силы и помощь хороших людей, думающих о судьбе будущего поколения.

Приходите к нам в ФМШ МАИ и будем делать это вместе!

## Объявляется прием В ВЕЧЕРНЮЮ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКУЮ ШКОЛУ

### ФМШ МАИ – ЭТО:

- уникальная, проверенная годами система подготовки будущих студентов МАИ;
- преподаватели высшей квалификации, знающие и любящие школьников;
- возможность глубоко изучить физику, математику, литературу;
- возможность приобрести навыки и умения, необходимые для творческого подхода к решению сложных задач;
- ранняя профессиональная ориентация и осмысленный выбор будущей специальности;
- особая среда, в которой учащийся имеет возможность творчески работать и получать большое удовольствие.

В школу на конкурсной основе принимаются учащиеся общеобразовательных школ и СПТУ Москвы и Московской области, окончившие 9 и 10 классов и успешно сдавшие вступительные экзамены

**Все расходы по обучению в ФМШ берёт на себя  
Московский авиационный институт**

Занятия в ФМШ проводятся два раза в неделю в вечернее время в помещениях института.

**Адрес ФМШ:** 125080, Москва, Дубосековская улица, 4-А. Главный учебный корпус МАИ, ауд. 411<sup>А</sup>

**Проезд:**

от станции метро «Сокол» на троллейбусах № 70 и 82 до остановки «Авиационный институт»,  
на трамваях № 6, 15, 23 и 28 до остановки «Улица Панфилова»  
от станции метро «Войковская» на трамваях № 31 до остановки «Улица Царёва»;  
от станции метро «Щукинская» на трамваях № 15 и 28 до остановки «Улица Панфилова».

**Справки по телефону: 8 (499) 158-45-96**

По рабочим дням с 13:00 до 20:00

**Наша страничка в Вконтакте:**

<https://vk.com/fmshmai>.

**МОСКОВСКИЙ  
АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ**  
(национальный исследовательский университет)  
“МАИ”

**ВЕЧЕРНЯЯ  
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ШКОЛА**



**Вступительные экзамены в 2022 г.**

**10 апреля – ФИЗИКА  
17 апреля – МАТЕМАТИКА**  
начало экзаменов в 10:00

Информация для желающих учиться в  
ФМШ МАИ

<https://pre.mai.ru/admission/fmshmai/>