

# Заявка программы «Ментор» на конкурс проектов ФЦК МФТИ

Елена Ланина  
lanina.en@phystech.edu

Никита Колганов  
nikita.kolganov@phystech.edu



## Команда программы «Ментор»

Команду программы «Ментор» составляют руководители проекта:

- ▶ Колганов Никита Михайлович  
(nikita.kolganov@phystech.edu, +7(903)144-77-49): 3 год аспирантуры ЛФИ, техник физтех-кластера АНК
- ▶ Ланина Елена Николаевна (lanina.en@phystech.edu, +7(915)165-51-62): 2 год аспирантуры ЛФИ, техник физтех-кластера АНК

а также **50 менторов** – студенты 4-6 курсов, аспиранты МФТИ и научные сотрудники МФТИ и базовых организаций.

## Описание программы I

а. Программа «Ментор» – программа по привлечению старшекурсников, аспирантов МФТИ и научных сотрудников к «научному руководству» над младшекурсниками. В рамках менторства студенты старших курсов могут получить опыт преподавания и руководства научными проектами, а студенты младших курсов могут начать посещать литературные семинары, учиться выступать на конференции и участвовать в научно-исследовательской работе.

б. Целью программы «Ментор» является увеличение **ранней научной активности** студентов МФТИ и создание преемственной научно-образовательной среды. К сожалению, сотрудники базовых кафедр и лабораторий далеко не всегда могут начать работать с младшекурсниками, желающими заниматься наукой. В этом им могут помочь старшекурсники. Для реализации цели проекта проводится комплекс мероприятий:

## Описание программы II

- ▶ формируется набор менторов – старшекурсников, аспирантов МФТИ и научных сотрудников, готовых поделиться своими знаниями и опытом со студентами младших курсов;
- ▶ для младшекурсников проводится презентация научных и учебных задач, предлагаемых менторами, после чего младшекурсник закрепляется за одним из менторов;
- ▶ в течение семестра ментор проводит регулярные занятия с закреплёнными за ним младшекурсниками с отчётностью о проделанной работе в конце семестра;
- ▶ в конце семестра проводится конференция, на которой каждый младшекурсник делает отчёт о достигнутых им результатах в форме краткого научного доклада. На данное мероприятие приглашаются также менторы, которые оценивают работу младшекурсников и закреплённых за ними менторов.

## Актуальность программы: какие проблемы она решает?

Программа «Ментор» решает проблему увеличения заинтересованности младшекурсников МФТИ в **построении карьеры в науке**, а также улучшения осведомлённости младшекурсников о научных задачах, решаемых на базовых кафедрах и в лабораториях МФТИ.

Предполагается, что чем раньше младшекурсник попробует себя в какой-либо научной области, тем осмысленней будет его выбор научной тематики в будущем, что непосредственно влияет на успех его научной карьеры.

## Благополучатели результата программы

Благополучателями программы «Ментор» являются, в первую очередь, **младшекурсники МФТИ**, которые приобретают опыт научной работы и круг знакомств среди старшекурсников, аспирантов и научных сотрудников по профессиональной области.

Также благополучателями являются сами **менторы**, получающие благодаря проекту опыт научного руководства и работы в команде, а также некоторые материальные поощрения.

# Планируемый результат программы I

1. **Непосредственный результат:** младшекурсники, участвующие в программе, получают опыт научной работы; налаживаются вертикальные связи в научном сообществе МФТИ (научные сотрудники → старшекурсники → младшекурсники).
2. **Влияние результата программы на развитие МФТИ**  
Предполагается, что программа значительно повлияет на научно-исследовательскую активность младшекурсников, участвующих в проекте, уже в ближайшем будущем. Очевидным результатом такой активности является публикации/выступления на конференциях, что напрямую влияет на развитие МФТИ: положение в мировых рейтингах, известность в научном комьюнити и т.д.

## План реализации программы, этапы, сроки.

План реализации программы «Ментор» содержит 4 основных этапа:

1. Привлечение старшекурсников, аспирантов МФТИ и научных сотрудников в программу «Ментор»: **январь, август.**
2. Презентация научных/учебных/исследовательских задач менторов для младшекурсников. Выбор и закрепление менторов за младшекурсниками: **1-14 февраля, 1-14 сентября.**
3. Работа менторов с младшекурсниками: **февраль-май, сентябрь-декабрь.**
4. Отчётные выступления младшекурсников перед представителями кластера АНК и базовых кафедр, образовательных программ (ОП) и лабораторий МФТИ. Отчёты менторов и младшекурсников о совместной работе: **3-16 мая, 10-20 декабря.**

## Бюджет программы

- ▶ Сумма, запрашиваемая у ФЦК МФТИ составляет 450 тыс. рублей в весеннем семестре 2022-2023 уч. года и 450 тыс. рублей в осеннем семестре 2023-2024 уч. года и является общим бюджетом программы.
- ▶ В весеннем семестре 2018-2019 уч. года, в сентябре-октябре 2019 года и в осеннем семестре 2021-2022 уч. года программа материально поддерживалась физтех-школой ЛФИ. Остальное время программа финансировалась ФЦК МФТИ.
- ▶ Дополнительные источники финансирования не планируются, так как предполагается, что запрашиваемой у ФЦК суммы хватит на покрытие расходов программы и материальных поощрений менторов.
- ▶ Подобные расходы не предусмотрены ГОС заданием по образованию.

## Долгосрочное развитие программы I

- ▶ Проект прошел «пилотную» стадию (на полностью добровольной основе) в весеннем семестре 2018-2019 учебного года, в ней участвовали: 12 менторов, ~ 50 студентов 1-3 курсов ЛФИ; 10 младшекурсников выступило с докладами перед представителями базовых кафедр и дирекции ЛФИ. (Ссылки на посты о мероприятиях проекта в весеннем семестре 2018-2019 уч.г.: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#).)
- ▶ В осеннем семестре 2019-2020 учебного года в проекте участвовали 39 менторов, ~ 180 студентов 1-2 курсов ЛФИ. Проект «Ментор» обеспечивал 162 первокурсника трека Advanced Physics & Research менторами в рамках новой дисциплины «Практика научных семинаров» (ПраНС). (Ссылки: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#), [6](#), [7](#).)

## Долгосрочное развитие программы II

- ▶ В весеннем семестре 2019-2020 учебного года в проекте участвовали 40 менторов (25 старшекурсников и аспирантов ЛФИ и 15 научных сотрудников лабораторий и базовых кафедр ЛФИ), ~ 175 студентов 1-2 курсов ЛФИ. Проект «Ментор» также обеспечивал 160 первокурсников трека Advanced Physics & Research менторами в рамках ПраНС. (Ссылки: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#).)
- ▶ В осеннем семестре 2020-2021 учебного года в программе участвовали 25 менторов и 80 студентов 1-2 курсов ЛФИ. Выполнение менторских проектов стало частью факультатива «Практика научных семинаров» в баклавриате ЛФИ. (Ссылки: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#), [6](#).)

## Долгосрочное развитие программы III

- ▶ В весеннем семестре 2020-2021 уч. года: 22 ментора (19 старшекурсников и аспирантов МФТИ и 3 научных сотрудников лабораторий и базовых кафедр ЛФИ), 80 студентов 1-3 курсов МФТИ; 25 младшекурсников выступили на итоговой мини-конференции. (Ссылки: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#), [6](#), [7](#).)
- ▶ В осеннем семестре 2021-2022 уч. года в программе участвовали 51 ментор и 130 студентов 1-3 курсов МФТИ; 33 младшекурсника выступили на итоговой мини-конференции. (Ссылки: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#), [6](#).)
- ▶ В весеннем семестре 2021-2022 уч. года: 52 ментора (38 старшекурсников МФТИ и 14 научных сотрудников МФТИ), 96 студентов 1-3 курсов МФТИ; 21 младшекурсник выступил на итоговой мини-конференции. (Ссылки: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#).)

## Долгосрочное развитие программы IV

- ▶ В осеннем семестре 2022-2023 уч. года в программе участвовали 55 менторов и 120 студентов 1-3 курсов (среди них 8 студентов других вузов); 25 младшекурсников выступили на итоговой мини-конференции. (Ссылки: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#), [6](#).)
- ▶ Планируется продолжение и развитие программы в последующие семестры. Предполагается преемственность поколений: нынешние младшекурсники сами станут менторами в будущем. Программа продолжает расширяться на весь МФТИ.
- ▶ На данном этапе программа «Ментор» нуждается в финансировании из средств МФТИ. По мере развития программы планируется поиск источников финансирования, отличных от ФЦК. Планируется стимулировать базовые институты выплачивать поощрения своим менторам.

## Реализация финансирования программы

Финансирование программы планируется реализовывать через физтех-кластер академической и научной карьеры ЛФИ (кластер АНК).

Есть договоренность с директором кластера В.В. Киселевым, а также с курирующим проректором – А.А. Вороновым.

Документооборотом для оплаты счетов через МФТИ будет заниматься зам. директора ЛФИ по финансово-административному сопровождению проектов Иванов Кирилл Максимович.

- ▶ ФЛС будет подписывать руководитель проекта Ланина Елена Николаевна: [lanina.en@phystech.edu](mailto:lanina.en@phystech.edu), +7(915)165-51-62.
- ▶ Ответственный исполнитель по проекту: Иванов Кирилл Максимович, [ivanov.km@phystech.edu](mailto:ivanov.km@phystech.edu), +7(905)332-04-02.

## Популяризация деятельности ФЦК

Планируется использование логотипа ФЦК в новостных сообщениях, связанных с программой, на презентациях, проходящих в рамках программы, а также оглашение ФЦК как спонсора программы «Ментор» на организационных собраниях и публичных мероприятиях, проводимых в рамках программы. О ФЦК узнает большинство студентов и руководителей базовых кафедр, ОП и лабораторий МФТИ и часть выпускников МФТИ, которые читают новости в группах МФТИ ВКонтакте.