

Заявка проекта «Ментор» на конкурс проектов ФЦК МФТИ

Елена Ланина
lanina.en@phystech.edu

Никита Колганов
nikita.kolganov@phystech.edu



Команда проекта «Ментор»

Команду проекта «Ментор» составляют

- ▶ Колганов Никита Михайлович, руководитель проекта. 1 год аспирантуры ЛФИ, техник физтех-кластера АНК
- ▶ Ланина Елена Николаевна, помощник руководителя проекта. 6 курс ЛФИ, техник физтех-кластера АНК

а также **25 менторов** – студенты 4-6 курсов физтех-школы ЛФИ и аспиранты

Описание проекта I

Проект «Ментор» – проект по привлечению старшекурсников и аспирантов ЛФИ 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.

Целью проекта «Ментор» является увеличение **ранней научной активности** студентов ЛФИ и создание преемственной научно-образовательной среды в данной физтех-школе. 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 проекта II

- ▶ формируется набор менторов – старшекурсников (4-6 курсы) и аспирантов ЛФИ, занимающихся научной деятельностью в базовых организациях и лабораториях МФТИ и готовых поделиться своими знаниями и опытом со студентами младших курсов;
- ▶ для младшекурсников проводится презентация научных и учебных задач и исследований, предлагаемых менторами, после чего младшекурсник закрепляется за одним из менторов;
- ▶ в течение семестра ментор проводит регулярные занятия с закреплёнными за ним младшекурсниками с ежемесячной промежуточной отчётностью о проделанной работе;

Описание проекта III

- ▶ в конце семестра проводится публичное мероприятие, на котором каждый младшекурсник делает отчёт о достигнутых им результатах в форме краткого научного доклада (презентации). На данное мероприятие приглашаются представители дирекции ЛФИ и базовых кафедр, которые оценивают работу младшекурсников и закреплённых за ними менторов.

Актуальность проекта: какие проблемы он решает?

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

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 проекта

Благополучателями проекта «Ментор» являются, в первую очередь, **младшекурсники ЛФИ**, которые приобретают опыт научной работы и круг знакомств среди старшекуров и аспирантов 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 проекта I

1. **Непосредственный результат:** младшекурсники, участвующие в проекте, получают опыт научной работы; налаживаются вертикальные связи в научном сообществе ЛФИ (научные сотрудники → старшекурсники → младшекурсники).
2. **Влияние результата проекта на развитие МФТИ**
Предполагается, что работа проекта 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. Например, за 2019-2020 уч. год один первокурсник опубликовал статью и 3 статьи готовятся к

Планируемый результат проекта II

публикации, а на конференции МФТИ выступило 3 первокурсника ЛФИ.

В этом учебном году на участие в проекте записалось 66 первокурсников, 48 второкурсников и 6 третьекурсников ЛФИ. Так как некоторые из них продолжают работу над прошлым менторским проектом, планируется увеличение количества публикаций до 5-7 за учебный год и количества выступлений на конференциях до 10. Также стоит ожидать, что публикационная активность студентов, прошедших через проект «Ментор» увеличится на старших курсах, так как они будут заранее подготовлены к научной работе.

План реализации проекта, этапы, сроки.

План реализации проекта «Ментор» содержит 4 основных этапа:

1. Привлечение студентов 4-6 курсов и аспирантов ЛФИ в проект «Ментор»: **август.**
2. Презентация научных/учебных/исследовательских программ менторов для младшекурсников. Выбор и закрепление менторов за младшекурсниками: **2-10 сентября.**
3. Работа менторов с младшекурсниками. Ежемесячные письменные отчёты менторов и младшекурсников о совместной работе: **сентябрь-декабрь.**
4. Отчётные выступления младшекурсников перед представителями дирекции и базовых кафедр, образовательных программ (ОП) и лабораторий ЛФИ: **4-17 декабря.**

Бюджет проекта

- ▶ Сумма, запрашиваемая у ФЦК МФТИ составляет 340 тыс. рублей.
- ▶ В весеннем семестре 2018-2019 учебного года и в сентябре-октябре 2019 года проект материально поддерживался физтех-школой ЛФИ. В весеннем семестре 2019-2020 учебного года проект финансировался ФЦК МФТИ.
- ▶ Дополнительные источники финансирования на осенний семестр 2020-2021 учебного года не планируются, так как предполагается, что запрашиваемой у ФЦК суммы хватит на покрытие расходов проекта и материальных поощрений менторов.
- ▶ Подобные расходы не предусмотрены ГОС заданием по образованию.

Долгосрочное развитие проекта 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 на посты о мероприятиях проекта в осеннем семестре 2019-2020 уч.г.: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#), [6](#), [7](#).)

Долгосрочное развитие проекта 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 на посты о мероприятиях проекта в весеннем семестре 2019-2020 уч.г.: [1](#), [2](#), [3](#), [4](#), [5](#).)
- ▶ На данный момент (на 4 сентября 2020 г.) в проекте участвуют 25 менторов и предварительно записалось 117 студентов 1-3 курсов ЛФИ. Выполнение менторских проектов – часть факультатива «Практика научных семинаров» в 3 семестре бакалавриата ЛФИ. (Ссылки на посты о мероприятиях проекта в осеннем семестре 2020-2021 уч.г.: [1](#), [2](#), [3](#).)

Долгосрочное развитие проекта III

- ▶ Планируется продолжение и развитие проекта в последующие семестры. Предполагается преемственность поколений: нынешние младшекурсники сами станут менторами в будущем. Младшекурсники других физтех-школ также опционально смогут поучаствовать в проекте.
- ▶ На данном этапе проект «Ментор» нуждается в финансировании из средств МФТИ. По мере развития проекта планируется поиск источников финансирования, отличных от ФЦК. Планируется стимулировать базовые институты выплачивать поощрения своим менторам.

Реализация финансирования проекта

Финансирование проекта 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 – исполняющим обязанности директора ЛФИ А.А. Вороновым.

Документооборотом для оплаты счетов через МФТИ будет заниматься зам. директора ЛФИ по финансово-административной работе Мирончук Елена Сергеевна.

- ▶ ФЛС будет подписывать руководитель проекта Колганов Никита Михайлович: nikita.kolganov@phystech.edu, +7(903)144-77-49.
- ▶ Ответственный исполнитель по проекту: Мирончук Елена Сергеевна, mironchuk.es@mipt.ru, +7(925)534-83-21.

Популяризация деятельности ФЦК

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