

# **Центр Математических Финансов**

Часто задаваемые вопросы (версия от 29 июня 2015г.)

## **Описание программы 2015/16 учебного года**

Q: Где можно ознакомиться с описанием преподаваемых курсов и календарными планами? .....	2
Q: Программа, которая стартует осенью 2015г, является продолжением программы 2014/15 учебного года? .....	2
Q: В какие дни проходят занятия и какова их продолжительность? .....	2
Q: Обязательно ли посещать занятия или возможно дистанционное обучение? .....	2
Q: Кто входит в состав преподавателей ЦМФ? .....	2
Q: На какой период рассчитана программа? .....	3
Q: Каковы примерные сроки начала и окончания семестров? .....	3
Q: Программа весеннего семестра является повторением программы осеннего семестра? .....	3
Q: Можно ли обучаться сразу на нескольких направлениях? .....	3
Q: А выпускники у вас учатся? .....	3
Q: На каком языке ведется обучение в ЦМФ? .....	3
Q: «Обучение на программе – бесплатное» - это не шутка? .....	3
Q: Какие преимущества предоставляет обучение на программе? .....	4
Q: А Вы действительно уверены, что трудоустройство выпускников – это исключительная заслуга ЦМФ? .....	4

## **Направление "Математические финансы"**

Q: На кого рассчитана данная программа? .....	5
---	---

## **Направление "Финансовая Аналитика"**

Q: На кого рассчитана данная программа? .....	6
---	---

## **Поступление на программу 2015/16 учебного года**

Q: Не могли бы Вы огласить критерии зачисления, что для этого необходимо, какие подготовительные курсы прослушать (обязательно ли это)? .....	7
Q: Где я могу узнать расписание этапов отбора? .....	7
Q: Как я понимаю, значительный акцент в подготовке сделан на материалах CFA. Где я могу ознакомиться со списком тем, которые мне необходимо изучить для успешной подготовки к отбору на программу? .....	7
Q: Почему в рамках направления «Математические финансы» минимальные требования по количеству тем, которые нужно пройти, в два раза выше, чем в рамках направления «Финансовая аналитика»? Это более продвинутое и потому сложное в обучении направление? .....	8
Q: Какие шансы у студентов математических и естественно научных факультетов поступить на направление «Финансовая аналитика»? .....	9
Q: Как должно выглядеть резюме? .....	9

## **Магистратура**

Q: У Вас на сайте написано про 10 мест в магистратуру. Пришлите, пожалуйста, ссылку на подробное описание этой программы. В первую очередь, интересует в какое время суток будут проходить занятия. ....	10
Q: Если я выберу модуль «Математические финансы», я по-прежнему буду считаться студентом ЭФ МГУ? .....	10
Q: Какое отношение ЦМФ имеет к ЭФ МГУ? .....	10

## Описание программы 2015/16 учебного года

***Q: Где можно ознакомиться с описанием преподаваемых курсов и календарными планами?***

А: В презентации с предварительным обзором 2015/16 учебного года по ссылке:

<http://www.slideshare.net/CMFMSU/20150523-cmf-summer-2015-presentation>

Итоговые календарные планы будут представлены на презентации курсов в начале сентября.

***Q: Программа, которая стартует осенью 2015г, является продолжением программы 2014/15 учебного года?***

А: Программа 2015/16 учебного года является самостоятельной программой. Ее участником может стать любой желающий при условии успешного прохождения этапов отбора.

***Q: В какие дни проходят занятия и какова их продолжительность?***

А: Занятия проходят исключительно по субботам, на еженедельной основе (исключая праздники, периоды сессий и студенческих каникул). Ориентировочное время проведения занятий – с 12 до 17-18 часов с перерывом на обед и 10-минутные перерывы каждые 1,5-2 часа.

***Q: Обязательно ли посещать занятия или возможно дистанционное обучение?***

А: Посещение занятий является обязательным критерием обучения на программе. С октября по декабрь 2015г. разрешено пропустить не более двух дней занятий без уважительной причины (при большем количестве пропусков – отчисление с программы). Мы настоятельно рекомендуем посещать по возможности все занятия, поскольку, на наш взгляд, это один из наиболее эффективных способов получения практических навыков по финансам.

***Q: Кто входит в состав преподавателей ЦМФ?***

А: Преподавательский состав ЦМФ представлен аналитиками крупнейших компаний финансового и реального секторов, среди которых Baring Vostok Capital Partners, Da Vinci Capital, Goldman Sachs, Sberbank CIB, Инвест АГ, РФПИ, ВЭБ и др., специалистами по алгоритмическому трейдингу и анализу данных, макроэкономистами, преподавателями кафедр теории вероятностей и математических методов анализа экономики механико-математического и экономического факультетов МГУ.

***Q: На какой период рассчитана программа?***

А: Срок обучения на программе – с октября 2015г. по май 2016г. На второй год лучшие студенты могут присоединиться к команде ЦМФ в качестве ассистентов и продолжить совершенствовать свои навыки.

***Q: Каковы примерные сроки начала и окончания семестров?***

А: Осенний семестр начнется в октябре, экзамены пройдут в конце декабря. Весенний семестр начнется в феврале, экзамены пройдут в конце мая.

***Q: Программа весеннего семестра является повторением программы осеннего семестра?***

А: Нет, весенний семестр является логическим продолжением осеннего. Критерием допуска к занятиям весеннего семестра является успешное выполнение промежуточных экзаменов в декабре 2015г./январе 2016г.

***Q: Можно ли обучаться сразу на нескольких направлениях?***

А: В рамках одного года – нет, но если рассматривать нашу программу как двухгодичную, то в первый год можно пройти обучение по одному направлению, а во второй – по другому направлению. В прошлом у нас уже были подобные примеры. Из действующих программ на новый учебный год заявлены «Финансовая аналитика» и «Математические финансы». Решение о запуске новых программ («Венчурные инвестиции», «Экономический анализ», «Анализ данных») будет принято в августе 2015г.

***Q: А выпускники у вас учатся?***

А: Да, среди наших студентов есть выпускники. Основная целевая аудитория – студенты 3-4 курсов бакалавриата, 1-2 курсов магистратуры, но в случае успешного отбора мы рады участию и выпускников.

***Q: На каком языке ведется обучение в ЦМФ?***

А: Преподавание на русском, но большая часть материалов по курсам – на английском языке.

***Q: «Обучение на программе – бесплатное» - это не шутка?***

А: Это не шутка. ЦМФ был создан выпускниками, которые в свое время также остро нуждались в помощи при подготовке к этапам отбора в компании финансового сектора, а теперь на добровольной основе готовы поделиться своим

опытом с нынешними студентами, которые также планируют построить свою карьеру в финансах.

***Q: Какие преимущества предоставляет обучение на программе?***

А: Мы не можем гарантировать, что после прохождения годового курса Вы точно пройдете отбор в “Компанию\_своей\_мечты”. В то же время, лучшие выпускники ЦМФ уже работают в ведущих компаниях финансового сектора, среди которых Goldman Sachs, Sberbank CIB, Da Vinci Capital, РФПИ, компаниях Big-4

***Q: А Вы действительно уверены, что трудоустройство выпускников – это исключительная заслуга ЦМФ?***

А: Мы ни в коем случае не утверждаем, что единственным критерием успешного трудоустройства является участие в программе ЦМФ. В то же время, наши выводы основаны исключительно на отзывах выпускников, высоко оценивающих пользу полученных на программе знаний. Кроме того, наблюдается сильная взаимосвязь между рейтингом студента на программе и вероятностью успешного трудоустройства в ведущие финансовые компании. Позднее мы планируем разместить подробные интервью с выпускниками программы.

## Направление «Математические финансы»

### ***Q: На кого рассчитана данная программа?***

А: Целевая аудитория программы – студенты 3-4 курсов бакалавриата, 1-2 курсов магистратуры, аспирантуры экономических факультетов МГУ, ВШЭ, РЭШ и ФУ с углубленной математической подготовкой, механико-математического, физического факультетов и ВМК МГУ, МФТИ, технических университетов. Мы ждём студентов и выпускников с хорошей математической подготовкой, которым нравится работать с данными (анализировать и делать выводы) и которые хотят стать универсальными финансистами, т.е.

- разбираться в акциях, облигациях и деривативах: уметь оценивать их "справедливую" стоимость и сравнивать между собой;
- знать наиболее популярные российские и международные финансовые инструменты;
- иметь практические навыки использования математического аппарата, необходимый для решения практических задач;
- владеть современными методами эконометрики и анализа больших массивов данных;
- иметь представление об основных классических и наиболее важных современных статьях в области математических финансов;
- разрабатывать алгоритмические стратегии.

Для этого в программу курса были включены следующие учебные дисциплины:

### ***Осенний семестр***

- Прикладная эконометрика
- Количественный анализ акций
- Прикладной анализ облигаций
- Стохастический анализ и финансовая математика для квантов
- Алгоритмический трейдинг
- Научный семинар

### ***Весенний семестр***

- Машинное обучение
- Ценообразование на деривативы
- Структурные продукты в России
- Аналитические кейсы

## Направление «Финансовая аналитика»

### ***Q: На кого рассчитана данная программа?***

А: Целевая аудитория программы – студенты 3-4 курсов бакалавриата и 1-2 курсов магистратуры финансовых и экономических специальностей таких учебных заведений как МГУ, НИУ-ВШЭ, Финансовый Университет, РЭШ, РЭУ им. Плеханова, РАНХиГС, МГИМО, ВАВТ и др.

Наша программа ориентирована на студентов, которые планируют построить карьеру в ведущих российских и зарубежных финансовых компаниях (инвестиционных банках, фондах прямых инвестиций, отделах корпоративных финансов отраслевых компаний), т.е. планируют

- работать с финансовыми данными, в том числе, с финансовой отчетностью компаний и рыночными данными;
- понимать специфику оценки стоимости в той или иной отрасли;
- получить практические навыки финансового моделирования;
- на реальных примерах понять специфику работы в финансовой сфере и выбрать для себя приоритетное направление для построения долгосрочной карьеры;
- применять полученные теоретические навыки в практических ситуациях, например, определить справедливую стоимость бизнеса с помощью основных подходов к оценке стоимости компаний

Для этого в программу курса были включены следующие учебные дисциплины:

- Анализ финансовой отчетности
- Финансовое моделирование
- Оценка стоимости компаний
- Фундаментальный анализ компаний
- Структурирование сделок
- Финансирование сделок
- Командные и индивидуальные кейсы

## Поступление на программу 2015/16 учебного года

**Q: Не могли бы Вы огласить критерии зачисления, что для этого необходимо, какие подготовительные курсы прослушать (обязательно ли это)?**

А: Критерием поступления на программу «Математические финансы» является успешное прохождение этапа тестирования и собеседований с преподавателями ЦМФ. На программу «Финансовая аналитика» - собеседований с преподавателями ЦМФ. В случае большого количества поступающих на программу, команда ЦМФ оставляет за собой право проведения дополнительного этапа отбора на программу в виде тестирования и письменного ответа на открытые вопросы. Примерное количество студентов, которое мы планируем принять в качестве студентов программы, мы огласим в конце августа. Для справки, в прошлом году на программу «Финансовая аналитика» было зачислено 77 студентов, из них выпускниками программы стали 40 человек; на программу «Математические финансы» – 89 студентов, из них выпускниками программы стали 25 человек. Мы также оставляем за собой право определять итоговое количество зачисленных студентов как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения в зависимости от уровня подготовки участников отбора.

**Q: Где я могу узнать расписание этапов отбора?**

А: Отбор на программу пройдет в сентябре 2015г. 5 сентября мы проведем презентацию образовательной программы, на которой еще раз подробно расскажем о программе, ответим на вопросы по правилам зачисления на программу в 2015/16 учебном году. Непосредственно отбор на программу пройдет 5, 12, 19 и 26 сентября в здании Экономического факультета МГУ.

**Q: Как я понимаю, значительный акцент в подготовке сделан на материалах CFA. Где я могу ознакомиться со списком тем, которые мне необходимо изучить для успешной подготовки к отбору на программу?**

А: Список Study Sessions, которые необходимо прочитать:

Направление Финансовая аналитика:

- Level I Study Session 4
- Level I Study Session 5
- Level I Study Session 6
- Level I Study Session 7
- Level I Study Session 8



- Level I Study Session 11
- Level I Study Session 12
- Level I Study Session 13
- Level I Study Session 14
- Level II Study Session 10
- Level II Study Session 11
- Level II Study Session 12

Направление Математические финансы:

- Level I Study Session 2
- Level I Study Session 3
- Level I Study Session 4
- Level I Study Session 5
- Level I Study Session 6
- Level I Study Session 7
- Level I Study Session 8
- Level I Study Session 11
- Level I Study Session 12
- Level I Study Session 13
- Level I Study Session 15
- Level I Study Session 17
- Level II Study Session 3
- Level II Study Session 10

***Q: Почему в рамках направления «Математические финансы» минимальные требования по количеству тем, которые нужно пройти, в два раза выше, чем в рамках направления «Финансовая аналитика»? Это более продвинутое и потому сложное в обучении направление?***

А: Подготовка в рамках двух направлений изначально нацелена на разные целевые аудитории: выбор направления «Финансовая аналитика» рекомендован студентам экономических и финансовых факультетов университетов, тогда как направления «Математические финансы» - студентам экономических факультетов МГУ, ВШЭ, РЭШ и ФУ с углубленной математической подготовкой, механико-математического, физического факультетов и ВМК МГУ, МФТИ, технических университетов. Поэтому разделение по степени сложности в данном случае не совсем корректно.



Несмотря на то, что финансовые и общеэкономические дисциплины (корпоративные финансы, экономика, финансовая отчетность) являются обязательными в рамках обоих направлений, проходные баллы для направления «Математические финансы» по ним будут существенно ниже, чем для направления «Финансовая аналитика».

Мы считаем, что знание основ экономики является залогом успешного прохождения отбора не только в инвестиционно-банковские департаменты, но и в отделы количественной аналитики.

***Q: Какие шансы у студентов математических и естественно научных факультетов поступить на направление «Финансовая аналитика»***

А: Надо лишь выучить требуемые разделы по корпоративным финансам, финансовой отчетности и экономике. И тогда шансы весьма хорошие. В ближайшее время мы огласим список терминов и понятий, которые рекомендуется изучить для успешного прохождения собеседований на программу. Хотя освоение данного материала не является гарантом успешного прохождения собеседований, оно существенно повышает Ваши шансы поступить на программу.

***Q: Как должно выглядеть резюме?***

А: Единого шаблона нет, язык - русский или английский. Можно взять в качестве образца: <http://www.mergersandinquisitions.com/investment-banking-resume-university-student/>

## Магистратура

**Q: У Вас на сайте написано про 10 мест в магистратуру. Пришлите, пожалуйста, ссылку на подробное описание этой программы. В первую очередь, интересует в какое время суток будут проходить занятия.**

А: Ссылка на описание программы магистратуры ЭФ МГУ:

<http://www.econ.msu.ru/programms/masters/>

Программа «Математические методы анализа экономики» направления «Экономика», в рамках которых Вы можете выбрать модуль «Математические финансы», которое включает программу ЦМФ (Модуль 4):

<http://www.econ.msu.ru/students/mag/curricula/mmae/>

Ссылка на страницу Центра Математических Финансов Экономического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова: <http://www.econ.msu.ru/departments/CMF/>  
Занятия в рамках программы «Математические методы анализа экономики» проходят в дневное время по будням.

**Q: Если я выберу модуль «Математические финансы», я по-прежнему буду считаться студентом ЭФ МГУ?**

А: Да, Вы получаете диплом об окончании программы «Математические методы анализа экономики» направления «Экономика» Экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. В приложении к диплому среди прочих будут указаны курсы, прослушанные Вами в рамках программы ЦМФ.

**Q: Какое отношение ЦМФ имеет к ЭФ МГУ?**

А: В настоящее время ЦМФ работает совместно с магистерской программой «Математические методы анализа экономики» Экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

С сентября 2013г. программа «Математические финансы» на базе образовательной программы ЦМФ официально включена в качестве программы магистратуры в рамках направления «Математические методы анализа экономики». В 2013/14 учебном году студентами программы стали 11 студентов, в 2014/15 учебном году – 16 студентов.

В общей сложности на направление «Математические методы анализа экономики» в 2013/14 и 2014/15 учебных годах поступило по 25 человек.

В октябре 2013г. на базе Экономического факультета МГУ образован исследовательский центр, «Центр Математических Финансов Экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова».