

Подплан	Семестр	Уточняемый предмет	Кредит	Уточняющий предмет	Кредит
б_п_математическое моделирование	5	Статистическая физика	3	Статистическая физика	3
	5		3	Теоретическая механика	3
	5	Дисциплины профиля по выбору студента	2	Теория оптимизации	2
	5		2	Актuarная математика	2
	5		2	Прикладные вопросы функционального анализа	2
	5		2	Математические методы в теории управления и оптимизации	2
	5		2	Многозначный анализ	2
	5		2	Математические основы теории вероятностей	2
	5		2	Математические методы распознавания образов	2
	5		2	Теоретические основы информационной безопасности	2
	5		2	Избранные вопросы дискретной математики	3
	5		2	Теоретические основы компьютерной безопасности	2
	5		2	Преобразование Лапласа-Фурье	2
	6		3	Вариационное исчисление	3
	6		3	Теория обратной связи	3
	6		3	Динамические системы и биоматематика	3
	6		3	Математические основы теории вероятностей	3
	6		3	Математические методы распознавания образов	3
	6		3	Математическая логика и логическое программирование	3
	6		3	Выпуклый анализ	3
	6		3	Математические основы информатики	3
	6		3	Дополнительные главы математической статистики	3
	6		3	Прикладная алгебра	3
	6		3	Теория риска	3
	6		3	Функциональный анализ	3
	6		3	Математические основы криптологии	3
	6		3	Введение в математическую экономику	3
	6		3	Элементы теории дискретных управляющих систем	3
	6		3	Программно-аппаратные средства защиты информации	3
	6		3	Стохастическое микро-макро моделирование	3
	6		3	Обобщенные функции	3
	6		3	Введение в общую алгебру	3
	6		3	Аналитическое программное обеспечение SAS (Statistical Analysis Systems)	3
	6		3	Математические модели и методы синтеза сверхбольших интегральных схем	3
	6		3	Математические модели и методы синтеза сверхбольших интегральных схем	4
	6		3	Введение в математическую экономику	4
	6		3	Выпуклый анализ	4
	6		3	Математические основы информатики	4
	6		3	Дополнительные главы математической статистики	4
	6		3	Прикладная алгебра	4
	6		3	Функциональный анализ	4
	6		3	Математические модели и методы логического синтеза сверхбольших интегральных схем	4
	6		3	Программно-аппаратная защита информации	4
	6		3	Программно-аппаратные средства защиты информации	4
	6		3	Многосвязные и нестационарные системы автоматического управления	3
	6		3	Многосвязные и нестационарные системы автоматического управления	4
	6		2	Теория оптимизации	2
	6		2	Актuarная математика	2
	6		2	Многозначный анализ	2
	6		2	Дифференциальные игры	2
	6		2	Обработка и распознавание изображений	2
	6		2	Управление техническими объектами	2
	6		2	Спецкурсы по выбору студента	2
	6		2	Избранные вопросы теории графов	2
	6		2	Элементы криптографического анализа	2
	6		2	Введение в математический анализ финансовых инструментов	2
	6		2	Стохастическое микро-макро моделирование	2
	6		2	Макромодели в экономике	2
	6		2	Аналитическое программное обеспечение SAS (Statistical Analysis Systems)	2
	6		2	Обратные и нелокальные задачи теплопроводности	2
	6		2	Низкоуровневое программирование	2
	6		2	Логический анализ данных в распознавании	2
	6		2	Методы разработки Веб-приложений	2
	6		2	Задачи и алгоритмы вычислительной геометрии	2
	6		2	Хранилища данных. Анализ данных.	2
	6		2	Вероятностное тематическое моделирование	2
	6		2	Язык разработки Java для приложений уровня предприятия	2
	6		2	Прикладная статистика	2
	6		2	Элементы теории дискретных управляющих систем	2
	6		2	Проекционно-разностный метод в моделях управляемой Фурье-фильтрации и других задачах математической физики	2
	6		2	Математические модели в гуманитарных науках	2
	6		2	Метрические методы интеллектуального анализа данных	2
	6		2	Методы распределенной обработки больших объемов данных в Hadoop	2
	6		2	Имитационное моделирование в исследовании и разработке информационных систем	2
	6		2	Модели и методы управления банковскими рисками	2
	6		2	Цифровая обработка звуковых сигналов: теория, алгоритмы и системы	2
	6		2	Теория рекурсивных алгоритмов	2
	6		2	Программно-конфигурируемые сети	2
	6		2	Обобщенные функции	2
	6		2	Математические модели в инвестиционных банках	2
	6		2	Веб-дизайн. Технологические аспекты	2
	6		2	Методы разработки высокопроизводительных баз данных на Microsoft SQL	2
	6		2	Теория информации и теория кодирования	2
	6		2	Разработка информационных систем на Java	2
	6		2	Математические модели финансовых инструментов	2
	6		2	Быстрые вычисления и алгоритмы	2
	6		2	Построение и анализ алгоритмов	2
	6		2	Введение в финансовую математику	2
	6		2	Теория риска	2
	6		2	Численные методы оптимального управления	2
	6		2	Современные компьютерные технологии	2
	6		2	Преобразование Лапласа-Фурье	2
	6		2	Методы одномерного и многомерного статистического анализа	2
	6		2	Специальные дисциплины по выбору	2
	6		2	Дискретная оптимизация	2
	6		2	Криптографические свойства дискретных функций	2
	6		2	Современные компьютерные технологии в теории управления и оптимизации	2
	6		2	Веб дизайн. Технологические аспекты	2
	6		2	Макромодели в экономике	2
	6		2	Математика сложных процентов	2
	6		2	Парадоксы в теории вероятностей	0
	6		2	Парадоксы в теории вероятностей	2
	6		2	Аналитическое программное обеспечение SAS (Statistical Analysis Systems)	2
	6		2	Бесповторные функции	2
	6		2	История российского предпринимательства	2
	6		2	Коррупция как важнейшая проблема социально-экономической системы России	2
	6		2	Малое и среднее инновационное предпринимательство	2
	6		2	Происхождение и развитие второй мировой и Великой Отечественной войн: геополитический аспект	2
	6		2	Россия на историческом переломе: сталинская альтернатива курса	2
	6		2	Философия архитектуры: Творчество Ле Корбюзье	2

6	2	Язык C# в научных приложениях	2
6	2	Архитектура распределенных систем программного обеспечения	2
6	2	Математические модели в медицине и иммунологии	2
6	2	После тирании (философский взгляд на пост-тоталитарное общество)	2
6	2	История русской культуры	2
6	2	Техника эффективного общения	2
6	2	История мировой культуры. Гомер	2
6	2	Основы обработки текстов	2
6	2	Логический анализ данных в распознавании	2
6	2	История религии	2
6	2	Эффективные методы разработки баз данных на Microsoft SQL	2
6	2	Макромодели в экономике (часть 2)	2
6	2	Методы разработки высокопроизводительных баз данных на Microsoft SQL	2
6	2	Методы машинного обучения и поиск достоверных закономерностей в данных	2
6	2	Парадоксы в теории вероятностей	3
6	2	Аналитическое программное обеспечение SAS (Statistical Analysis Systems)	3
6	2	Дискретная оптимизация	3
6	2	Бесповторные функции	3
6	2	Веб дизайн. Технологические аспекты	3
6	2	Математические модели в медицине	3
6	2	Прикладная статистика	2
6	2	Архитектурные особенности современных вычислительных комплексов	2
6	2	Управление проектами исследования и разработки	2
6	2	Теория риска и смежные вопросы	2
6	2	Нейронные сети	2
6	2	Игры, знания и кооперация	2
6	2	Методы непараметрической статистики	2
6	2	Аналитика больших данных: основные алгоритмы	2
6	2	Управление проектами	2
6	2	Теория информации и теория кодирования	2
6	2	Случайные матрицы и свободная вероятность	2
6	2	Функциональное программирование в научных приложениях	2
6	2	Анализ социальных сетей. Прикладные аспекты применения	2
6	2	Оптимизация и исследование операций	2
6	2	Математические модели в инвестиционных банках	2
6	2	Офисное программирование	2
6	2	Управление рисками в банках	2
6	2	Уравновешивание конфликтов при неопределенности в простейших случаях	2
6	2	Модели и методы управления банковскими рисками	2
6	2	Методы исследования операций в микроэкономике	2
6	2	Производные финансовые инструменты	2
6	2	Архитектура дистрибутива Linux	2
6	2	Программируемые логические интегральные схемы	2
6	2	Операционные системы суперЭВМ	2
6	2	Архитектура и программирование массивно-параллельных вычислительных систем	2
6	2	Функциональное программирование на языке Scheme	2
6	2	Современный ИТ-специалист. Основы	2
6	2	Математические модели финансовых инструментов	2
6	2	Алгебраическая геометрия и сложность алгоритмов	2
6	2	Быстрые вычисления и алгоритмы	2
6	2	Макромодели экономических взаимодействий	2
7	2	Макромодели в экономике	2
7	2	Ньютоновские методы для задач оптимизации и вариационных задач	2
7	2	Позиционные дифференциальные игры	2
7	2	Моделирование и анализ функционирования сложных систем	2
7	2	Теория идентификации	2
7	2	Прикладные задачи теории вероятностей	2
7	2	Математические модели и методы синтеза сверхбольших интегральных схем	2
7	2	Математические модели генераторов случайных чисел	2
7	2	Современные компьютерные технологии в теории управления и оптимизации	2
7	2	Сложность алгоритмов в криптографии	2
7	2	Непрерывные морфологические модели и алгоритмы	2
7	2	Язык программирования Python	2
7	2	Вычисления на машинах Минского	2
7	2	Прикладные задачи анализа данных	2
7	2	Дополнительные главы актуарной математики	2
7	2	Операционные системы многомашинных вычислительных комплексов	2
7	2	Дизайн интерфейсов	2
7	2	Технологии прикладного анализа данных SAS	2
7	2	Нестатистические методы анализа данных и классификации	2
7	2	Методы оптимизации в машинном обучении	2
7	2	Методы исследования операций в экономике предприятия	2
7	2	Логический анализ данных в распознавании	2
7	2	Методы интеллектуального анализа данных	2
7	2	Введение в компьютерное зрение	2
7	2	Введение в топологию	2
7	2	После тирании (философский взгляд на пост-тоталитарное общество)	2
7	2	Методы разработки высокопроизводительных баз данных на Microsoft SQL	2
7	2	Алгоритмы оптимизации, основанные на методе проб и ошибок	2
7	2	Язык C++11/14 и современные аспекты построения компиляторов	2
7	2	Задачи и алгоритмы вычислительной геометрии	2
7	2	Вероятностное тематическое моделирование	2
7	2	Методы обработки и сжатия медиа-данных	2
7	2	Методы поиска достоверных эмпирических закономерностей в многомерных данных	2
7	2	Методы исследования операций в микроэкономике	2
7	2	Игры, знания и кооперация	2
7	2	Технология Java Enterprise Edition	2
7	2	Матрицы, тензоры, вычисления	2
7	2	Вычислительная геометрия	2
7	2	Бесповторные функции	2
7	2	Математические методы анализа текста	2
7	2	Оптимизация и быстрое автоматическое дифференцирование	2
7	2	Методы обработки больших объемов данных	2
7	2	Введение в программную платформу Node.js	2
7	2	Производные финансовые инструменты	2
7	2	Байесовские методы машинного обучения	2
7	2	Объектно-ориентированное программирование: технологии .NET	2
7	2	Математические модели управляемых процессов	2
7	2	Дополнительные главы случайных процессов	2
7	2	Проектирование больших систем на C++	2
7	2	Логико-статистические модели в распознавании, прогнозировании и интеллектуальном анализе данных	2
7	2	Теория надежности обучения по прецедентам	2
7	2	Алгебра и геометрия тензоров	2
7	2	Случайные матрицы и свободная вероятность	2
7	2	Архитектура дистрибутива Linux	2
7	2	Программируемые логические интегральные схемы	2
7	2	Параллельная обработка больших графов	2
7	2	Макромодели экономических взаимодействий	2
7	2	Разностные схемы для дифференциальных уравнений с обобщенными решениями	2
7	2	Методы машинного обучения и поиск достоверных закономерностей в данных	2
7	2	Многоуровневые задачи распределения ресурсов в игре "оборона-нападение"	2
7	2	Восстановление зависимостей в больших массивах данных	2
7	2	Методы глобальной оптимизации	2
7	2	Программное обеспечение GNU/Linux	2
7	3	Коды аутентификации и хэш-функции	3
7	3	Условия оптимальности высших порядков	3
7	3	Стохастический анализ и моделирование	3
7	3	Прикладная алгебра	3
7	3	Элементы теории дискретных управляющих систем	3
7	3	Ньютоновские методы для задач оптимизации и вариационных задач	3
7	3	Моделирование и анализ функционирования сложных систем	3
7	3	Прикладные задачи теории вероятностей	3
7	3	Дополнительные главы математической статистики	3

7		3	Введение в компьютерное зрение	3	
7		3	Логический анализ данных в распознавании	3	
7		3	Методы обработки больших объемов данных	3	
7		3	Теория надежности обучения по прецедентам	3	
7		3	Алгебра и геометрия тензоров	3	
7		3	Случайные матрицы и свободная вероятность	3	
7		3	Математические модели криптологии	3	
7		4	Теория риска	4	
7		4	Математические модели управляемых процессов	4	
7		4	Теория обратной связи	4	
7		4	Динамическое программирование и процессы управления	4	
7		4	Дополнительные главы случайных процессов	4	
7		4	Байесовские методы машинного обучения	4	
7		4	Криптопротоколы	4	
7		4	Сложность алгоритмов	4	
7		4	Математические модели и методы синтеза сверхбольших интегральных схем	4	
7		3	Введение в теорию сложности вычислений	3	
8	Дисциплины профиля по выбору студента	3	Дискретная оптимизация	3	
8		3	Современные проблемы моделирования	3	
8		3	Управление конфликтами и дифференциальные игры	3	
8		3	Теория идентификации	3	
8		3	Методы одномерного и многомерного статистического анализа	3	
8		3	Прикладной статистический анализ данных	3	
8		3	Модели вычислений	3	
8		3	Модели рынков и аукционов	3	
8		3	Математические модели игровых процессов	3	
8		3	Современная теория динамических систем	3	
8		3	Теория устойчивости	3	
8		3	Дополнительные главы случайных процессов	3	
8		3	Графические модели	3	
8		3	Безопасность программного обеспечения и сетей	3	
8		3	Математические модели криптологии	3	
8		3	Дискретная оптимизация	0	
8		3	Современные проблемы моделирования	0	
8		3	Управление конфликтами и дифференциальные игры	0	
8		3	Теория идентификации	0	
8		3	Прикладной статистический анализ данных	0	
8		3	Методы одномерного и многомерного статистического анализа	0	
8		3	Модели вычислений	0	
8		3	Элементы теории дискретных управляющих систем	3	
ИБ_прикл. математика и информатика	2	Гуманитарные курсы по выбору	2	Гуманитарные курсы по выбору	0
	2		2	Реформы и реформаторы в России XIX - начала XX века: альтернативы в исторических судьбах страны	2
	2		2	Иван Грозный и его роль в истории России	2
	2		2	Институциональная экономика и политика	2
	2		2	История российского предпринимательства	2
	2		2	История русской культуры, с древней Руси до современности	2
	2		2	Коррупция как важнейшая проблема социально-экономической системы России	2
	2		2	Малое и среднее инновационное предпринимательство	2
	2		2	Основы логики	2
	2		2	Основы менеджмента защиты информации	2
	2		2	Основы правовой информации СПС Консультант Плюс	2
	2		2	Происхождение и развитие второй мировой и Великой Отечественной войн: геополитический аспект	2
	2		2	Психология межличностных отношений	2
	2		2	Психология общения	2
	2		2	Религии мира	2
	3	Иностранный язык	3	Английский язык	3
	3		3	Русский язык	3
	4		3	Английский язык	3
	4		3	Русский язык	3
	5	Межфакультетские курсы	1	Экономический анализ права	1
	5		1	Современные экологические проблемы и устойчивое развитие	1
	5		1	Медицинская биофизика и современная медицинская диагностика, фото- и наномедицина	1
	5		1	Гуманитарный и естественнонаучный подходы в системе медицинских знаний	1
	5		1	Основы институциональной экономики	1
	5		1	Основы управления организацией	1
	5		1	История русского театра как история России	1
	5		1	Совершенствование природы человека: жизнь без старости?	1
	5		1	Математические принципы в бизнесе и экономике	1
	5		1	Активное долголетие: метаболические и эндокринологические аспекты	1
	5		1	Молекулы и болезни	1
	5		1	Социология и философия Постмодерна	1
	6		1	Стекло и керамика – история, технология, культура	1
	6		1	Финансовые рынки и институты	0
	6		1	Финансовые рынки и институты	1
	6		1	Фундаментальная психология перед вызовами современности	1
	6		1	Античное государство. Демократия и республика. Афины и Рим	1
	6		1	Совершенствование природы человека: жизнь без старости	1
	6		1	Английский язык в его функциональном разнообразии: корректирующий курс для русскоязычных студентов	1
	6		1	Дедуктивная логика	1
	6		1	Что такое менеджмент организацией?	1
	6		1	Бизнес-консалтинг, теория и практика	1
	6		1	Современная палеонтология: новая история органического мира	1

В соответствии с приказом №4 от 11.01.2012 МГУ "Об утверждении порядка разработки, утверждения и внесения изменений в учебные планы МГУ имени М.В.Ломоносова", структурные подразделения, осуществляющие образовательный процесс, могут вносить предложения по внесению изменений в утвержденные учебные планы в рамках соответствующих образовательных стандартов в следующих случаях:

- для изменения последовательности изучения дисциплин учебного плана;
- для изменения формы отчетности дисциплин, на изучение которых отводится менее 3 зачетных единиц;
- для изменения, обновления и введения новых курсов учебных дисциплин, составляющих вариативную часть в пределах суммарной трудоемкости вариативной части, определенной соответствующим стандартом и учебным планом;
- для изменения перечня факультативных дисциплин;
- для изменения сроков проведения практик с учетом местных условий;
- для изменения графика учебного процесса.

Предложения по внесению изменений в утвержденные учебные планы оформляются решением Ученого совета соответствующего структурного подразделения в виде приложения к учебному плану. Форма приложения полностью соответствует форме исходного учебного плана. Указанные изменения вступают в силу после утверждения приложения Управлением академической политики и организации учебного процесса МГУ. Утвержденное приложение является неотъемлемой частью соответствующего учебного плана.

Внесение иных изменений в учебные планы осуществляется на основании решения Ученого совета МГУ.

Утверждено решением Ученого совета
факультета вычислительной математики и кибернетики

Декан
Моисеев Е.И.



Проректор
Вржец П.В.