**Утверждены на Ученом Совете**

 **факультета ВМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 года**

**Спецкурсы для аспирантов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Спецкурс** | **Семестр** | **Лектор** |
| **кафедра «Математических методов прогнозирования»** |
| 1 | Непрерывные морфологические модели и алгоритмы | Осень | д.т.н., профессор Местецкий Л.М. |
| 2 | Задачи и алгоритмы вычислительной геометрии | Весна |  д.т.н., профессор Местецкий Л.М. |
| 3 | Логический анализ данных в распознавании  | Осень | д.ф.-м.н, доцент Дюкова Е.В. |
| 4 | Методы машинного обучения и поиск достоверных закономерностей в данных | Осень | д.ф.-м.н. Сенько О.В. |
| 5 | Нестатистические методы анализа данных и классификации | Осень | д.ф.-м.н., профессор Рязанов В. В. |
| 6 | Нестатистический анализ данных | Весна | д.ф.-м.н., профессор Рязанов В. В. |
| 7 | Метрические методы интеллектуального анализа данных | Весна | к.ф.-м.н., доцент Майсурадзе А.И. |
| 8 | Вероятностное тематическое моделирования | Весна | д.ф.-м.н. Воронцов К.В. |
| **кафедра «Автоматизации систем вычислительных комплексов»** |
| 1 | Надёжность программного обеспечения | Осень | Волканов Д.Ю. |
| 2 | Управление проектами исследования и разработки | Весна | Волканов Д.Ю., Качалин А.И. |
| 3 | Технологии прикладного анализа данных SAS | Осень | к.ф.-м.н., доцент Петровский М.И. |
| 4 | Аналитическое программное обеспечение SAS | Весна | к.ф.-м.н., доцент Петровский М.И. |
| **кафедра «Алгоритмических языков»** |
| 1 | Постановки задач современной информатики | Осень | д.ф.-м.н., профессор Соловьев С.Ю. |
| **кафедра «Вычислительных технологий и моделирования»** |
| 1.1 | «Теория потенциала» *(год.)* | Осень |  проф, д.ф.-м.н. Сетуха А.В. |
| 1.2 | «Численный метод интегральных уравнений в краевых задачах» *(год.)* | Весна | проф, д.ф.-м.н. Сетуха А.В. |
| 2.1 | Поля, кольца, идеалы *(год., обязательный)* | Осень | чл.-корр РАН Е.Е.Тыртышников |
| 2.2 | Алгебраические многообразия и тензоры *(год., обязательный)* | Весна | чл.-корр РАН Е.Е.Тыртышников |
| **кафедра «Информационная безопасность»** |
| 1 | Теория сложности вычислений | Осень | Татузов А.А. |
| 2 | Дискретные функции в символической динамике | Осень | доцент Логачев О.А. |
| **кафедра «Исследования операций»** |
| 1 | Математические модели макроэкономических систем | Осень | чл-корр РАН Поспелов И.Г. |
| 2 | Математические модели эволюции поведения и экономического регулирования  | Весна | д.ф.-м.н., профессор Васин А.А. |
| 3 | Принятие макроэкономических решений | Весна | чл-корр РАН Поспелов И.Г. |
| **кафедра «Математической кибернетики»** |
| 1 | Графы и их применения | Осень | доцент Селезнева С.Н., к.ф.-м.н. Бухман А.В. |
| 2 | Элементы теории синтеза, надежности и контроля дискретных управляющих систем | Весна | д.ф.м.н. Ложкин С.А, к.ф.м.н. Романов Д.С. |
| **кафедра «Математической статистики»** |
| 1 | Вейвлет-анализ и его приложения | Осень | д.ф.-м.н., доцент Шестаков О.В. |
| 2.1 | Математические основы теории массового обслуживания *(год.)* | Осень | д.ф.-м.н., профессор Ушаков В.Г. |
| 2.2 | Системы массового обслуживания *(год.)* | Весна | д.ф.-м.н., профессор Ушаков В.Г. |
| **кафедра «Нелинейных динамических систем и процессов управления»** |
| 1 | Обратные задачи теории управления | Весна | чл.-корр. РАН Ильин А.В. |
| 2 | Методы наблюдения и идентификации в теории управления | Осень | д.ф.-м.н., профессор Фомичев В.В. |
| 3 | Неклассические методы теории стабилизации | Весна | д.ф.-м.н., профессор А.С.Фурсов А.С. |
| **кафедра «Общей математики»** |
| 1.1 | Спектральная теория дифференциальных операторов *(год.)* | Осень | д.ф.-м.н., профессорСадовничая И.В., д.ф.-м.н., профессор Денисов В.Н. |
| 1.2 | Спектральная теория самосопряженных операторов *(год.)* | Весна | д.ф.-м.н., профессорСадовничая И.В., д.ф.-м.н., профессор Денисов В.Н. |
| 2 | Введение в асимптотические методы. Асимптотика интегралов и решений обыкновенных дифференциальных уравнений | Осень | д.ф.-м.н., профессор Денисов В.Н. |
| 3 | Классические методы суммирования расходящихся интегралов и тауберовы теоремы. Изучение стабилизации решений нестационарных задач математической физики | Осень | д.ф.-м.н., профессор Денисов В.Н. |
| 4 | Введение в ресургентный анализ | Осень | д.ф.м.н., проф. Коровина М.В. |
| **кафедра «Оптимального управления»** |
| 1 | Вариационные методы в вычислительной физике | Осень | д.ф.-м.н., доцент Мельников Н.Б. |
| 2 | Методы оптимизации в динамических моделях экономики | Весна | д.ф.-м.н., доцент Мельников Н.Б. |
| **кафедра «Системного анализа»** |
| 1 | Основы эргодической теории | Осень | д.ф.-м.н., профессор Шананин А.А. |
| **кафедра «Системного программирования»** |
| 1 | Введение в функциональное программирование | Осень | к.ф.м.н., доцент Малышко В.В |
| 2 | Основы обработки текстов | Осень | доцент Турдаков Д.Ю. |
| 3 | Конструирование компиляторов | Весна | к.ф.м.н., профессор Гайсарян С. С. |
| 4 | Основы программной инженерии | Весна | доцент Кулямин В.В. |
| **кафедра «Функционального анализа и его применений»** |
| 1 | Уравнения смешанного типа | Весна | академик Моисеев Е.И. |
| 2 | Сингулярные интегральные уравнения | Осень | к.ф.м.н., доцент Полосин А.А. |
| 3 | Разностные схемы для дифференциальных уравнений с обобщенными решениями | Осень | д.ф.-м.н., профессор Капустин Н.Ю. |
| **кафедра «Суперкомпьютеров и квантовой информатики»** |
| 1 | Введение в квантовую теорию | Весна | д.ф.-м.н., профессор Ожигов Ю.И. |
| 2 | Моделирование квантовых систем | Весна | д.ф.-м.н., профессор Ожигов Ю.И. |