**Утверждены на Ученом Совете**

**факультета ВМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 года**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_д.ф.м.н., профессор В.В. Фомичев**

**Спецкурсы для аспирантов**

**приема 2021 года**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Спецкурс** | | **Семестр** | **Лектор** |
| **кафедра «Математических методов прогнозирования»** | | | | |
| 1 | «Методы и технологии машинного обучения» | | 5 семестр | к.ф.-м.н. Майсурадзе А.И. |
| 2 | «Анализ графов, сетей, функций сходства» | | 4 семестр | к.ф.-м.н. Майсурадзе А.И. |
| **кафедра «Алгоритмических языков»** | | | | |
| 1 | «Постановки задач современной информатики» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Соловьев С.Ю. |
| 2 | «Парадигмы и языки программирования» | | 5 семестр | к.ф.м.н. Большакова Е.И.,  к.ф.м.н. Груздева Н.В. |
| **кафедра «Вычислительных технологий и моделирования»** | | | | |
| 1.1 | «Теория потенциала» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. Сетуха А.В. |
| 1.2 | «Численный метод интегральных уравнений в краевых задачах» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Сетуха А.В. |
| **кафедра «Интеллектуальных информационных технологий»** | | | | |
| 1 | «Технологии прикладного анализа данных SAS» | 5 семестр | | к.ф.м.н. Петровский М.И. |
| **кафедра «Информационная безопасность»** | | | | |
| 1 | «Поточные шифры на основе Т - функций» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. Анашин В.С. |
| **кафедра «Исследования операций»** | | | | |
| 1 | «Математические модели макроэкономических систем» | | 5 семестр | чл.-корр. РАН Поспелов И.Г. |
| 2 | «Принятие макроэкономических решений» | | 4 семестр | чл.-корр. РАН Поспелов И.Г. |
| **кафедра «Математической кибернетики»** | | | | |
| 1 | «Графы и их приложения» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Селезнева С.Н. |
| **кафедра «Математической статистики»** | | | | |
| 1 | «Вейвлет-анализ и его приложения» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Шестаков О.В. |
| 2.1 | «Математические основы теории массового обслуживания» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. Ушаков В.Г. |
| 2.2 | «Системы массового обслуживания» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Ушаков В.Г. |
| **кафедра «Нелинейных динамических систем и процессов управления»** | | | | |
| 1 | «Обратные задачи теории управления» | | 4 семестр | чл.-корр. РАН Ильин А.В. |
| 2 | «Методы наблюдения и идентификации в теории управления» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Фомичев В.В. |
| 3 | «Неклассические методы теории стабилизации» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. А.С.Фурсов А.С. |
| **кафедра «Общей математики»** | | | | |
| 1.1 | «Cпектральная теория самосопряженных операторов» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. Садовничая И.В.,  д.ф.-м.н. Денисов В.Н. |
| 1.2 | «Cпектральная теория дифференциальных операторов» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Садовничая И.В.,  д.ф.-м.н. Денисов В.Н. |
| 2 | «Спектральная теория эллиптических операторов» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. Садовничая И.В.,  д.ф.-м.н. Денисов В.Н. |
| 3 | «Классические методы суммирования расходящихся интегралов и тауберовы теоремы. Изучение стабилизации решений нестационарных задач математической физики» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Денисов В.Н. |
| 4 | «Специальные вопросы теории дифференциальных уравнений» | | 4 семестр | д.ф.м.н. Коровина М.В. |
| 5 | «Введение в ресургентный анализ» | | 5 семестр | д.ф.м.н. Коровина М.В. |
| **кафедра «Оптимального управления»** | | | | |
| 1 | «Вариационные методы в вычислительной физике» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Мельников Н.Б. |
| 2 | «Решение систем уравнений и оптимизация функций» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. Мельников Н.Б. |
| 3 | «Численные методы и их приложения» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. Мельников Н.Б. |
| **кафедра «Системного анализа»** | | | | |
| 1 | «Основы эргодической теории» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. Шананин А.А. |
| **кафедра «Системного программирования»** | | | | |
| 1 | « Обработка текстов» | | 5 семестр | к.ф.м.н. Турдаков Д.Ю. |
| **кафедра «Функционального анализа и его применений»** | | | | |
| 1 | «Уравнения смешанного типа» | | 4 семестр | академик РАН Моисеев Е.И. |
| 2 | «Сингулярные интегральные уравнения» | | 5 семестр | к.ф.м.н. Полосин А.А. |
| 3 | «Разностные схемы для дифференциальных уравнений с обобщенными решениями» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Капустин Н.Ю. |
| **кафедра «Суперкомпьютеров и квантовой информатики»** | | | | |
| 1 | «Компьютерное и суперкомпьютерное моделирование квантовых систем» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Ожигов Ю.И. |
| 2 | «Введение в квантовую теорию» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. Ожигов Ю.И. |
| 3 | «Квантовая механика и квантовые вычисления» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. Ожигов Ю.И. |
| 4 | «Математическое обеспечение квантовых компьютеров» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Ожигов Ю.И. |
| 5 | «Избранные главы квантовой информатики» | | 5 семестр | д.ф.-м.н. Ожигов Ю.И. |
| **кафедра «Автоматизации научных исследований»** | | | | |
| 1 | «Прикладная вычислительная электродинамика» | | 5 семестр | к.ф.-м.н. Смирнов А.П. |
| 2 | «Практикум по прикладной вычислительной электродинамике» | | 5 семестр | к.ф.-м.н. Смирнов А.П.,  к.ф.-м.н. Шеина Е.А. |
| **кафедра «Вычислительных методов»** | | | | |
| 1 | «Дополнительные главы микро-макро моделирования» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. Богомолов С.В. |
| 2 | «Консервативные разностные схемы для нелинейных уравнений Шредингера» | | 4 семестр | д.ф.-м.н. Трофимов В.А.,  к.ф.-м.н. Логинова М.М. |