

Кафедра вычислительных методов

Магистерская программа

«Численные методы и математическое моделирование» группа 04вм
по учебному плану элективные курсы: 1 семестр - 1 зачет, 2 семестр -1 экзамен, 3 семестр -1 экзамен, 4 семестр -- нет
Элективные курсы, ред. 15.09.2026

Осенний семестр 2026-2027 учебного года

Параллельные высокопроизводительные вычисления (Лектор проф. Якововский М.В.)

Весенний семестр 2025-2026 учебного года

1. Параллельные методы решения задач (каф. ВМ, Горобец А.В.)

Осенний семестр 2024 г.

1. Параллельные высокопроизводительные системы (каф. ВМ, проф. Якововский М.В.)

Осенний семестр 2023 г.

Любой курс для магистров по выбору студента

Весенний семестр 2022 г.

1. Параллельные методы решения задач, А.В. Горобец

Весенний семестр 2021 г.

1. Математические модели в социальных науках, доц. Шведовский В.А., пт., дистанционно
2. Функциональное программирование и алгоритмы, Терновский В.В., ср., 18:00, дистанционно
3. Несамосопряженные разностные схемы для уравнения теплопроводности и их устойчивость, Ионкин Н.И., Морозова В.А., пт. 16:20
4. Стохастическое микро- макро моделирование, Богомолов С.В., чт. 14-00, дистанционно

Годовые курсы (осень 2020-весна 2021 гг.)

1. **Функциональное программирование и алгоритмы,**
доц. Терновский В.В.

Цель спецкурса — изложить основные принципы, используемые программистами при построении эффективных алгоритмов научных вычислений, актуальных задач интернета. Изложение ведется по двум направлениям: 1) изучение синтаксиса языка, 2) изучение базовых алгоритмов, web-приложения.

2. **Математические модели в социальных науках,** доц. Шведовский В.А.

Основы методов качественной теории в нелинейной динамике на ориентированных компактных двумерных поверхностях разного рода: Теоремы Андронова-Понтрягина, Гробмана-Хартмана, гиперболические динамические системы и др.

Обобщенная модель (по К.Левину) личности и метод символической динамики для построения топологических марковских цепей социального прогнозирования.

Осенний семестр 2020-21 Семестровые курсы (осень 2020 г):

1. **Параллельные высокопроизводительные вычисления**, М.В. Якобовский
2. **Большие системы и метод частиц**, проф. С.В.Богомолов
Рассматриваются различные по отраслям знания микроскопические модели и их связь с макроскопическими, что приводит к построению иерархии как моделей, так и вычислительных методов (глубинно распараллеливаемых стохастических и детерминированных методов частиц). Расширяется круг традиционных представлений об уравнениях Больцмана, Навье — Стокса, магнитной гидродинамики.

Осенний семестр 2019-20

3. **Параллельные высокопроизводительные вычисления**, М.В. Якобовский, понедельник, ауд. П8а, 16.20 - 19.30

Весенний семестр 2019-20

4. **Параллельные методы решения задач**, А.В. Горобец