|  |
| --- |
| Регистрационный номер: 2.15-02/2401-03 |
| Дата регистрации: 24.01.2018 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
|  |
|  |

 |

Приложение к приказу НИУ ВШЭ

**Список тем и руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ студентов 4 курса образовательной программы «Прикладная математика» МИЭМ НИУ ВШЭ**

| **№ п/п** | **ФИО студента** | **Тема работы на русском языке** | **Тема работы на английском языке** | **Руководитель работы** | **Консультант (при наличии)\*** | **Формат** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Абрамов Ярослав Андреевич | Построение модели размещения адаптивной рекламы на остановках общественного транспорта | Design the Model for the Placement of Adaptive Advertising at Public Transport Stops | Белов Александр Владимирович, Профессор, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 2 | Айтиев Алишер Жапарбекович | Решение Многошаговой Задачи Оптимизации Инвестиционных Портфелей без Обрыва Процесса в Случае Отрицательного Значения Текущего Капитала | Solution of the Multistep Problem of Optimization of the Investment Portfolios Without Breakage of the Process in the Case of Negative Value of the Current Fund | Голубин Алексей Юрьевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 3 | Александрова Анастасия Игоревна | Программная реализация математической модели эпидемической ситуации на основе статистических данных | Software Implementation of the Mathematical Model of the Epidemic Situation Based on Statistical Data | Гришунина Юлия Борисовна, Старший преподаватель, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 4 | Арасланова Анна Александровна | Исследование алгоритмов выделения структуры значительно пересекающихся неявных сообществ в социальных сетях | Investigation of Algorithms for Detecting the Structure of Significantly Overlapping Implicit Communities in Social Networks | Чеповский Александр Андреевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 5 | Бабий Аристарх Игоревич | Стохастическое моделирование распространения вируса в сетях с отказами узлов. | Stochastic Modeling of Virus Spreading in Networks with Node Failures. | Манита Лариса Анатольевна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 6 | Байкова Валентина Александровна | Проектирование системы анализа деятельности ВУЗа | Design of the Analysis System of the University Activity | Белов Александр Владимирович, Профессор, Департамент прикладной математики |  | Групповой |
| 7 | Боголюбов Артем Павлович | Разработка информационно-аналитической системы для планирования медийных размещений в наружной рекламе | The Development of an Information and Analytical System for Planning Media Placements in Outdoor 8Advertising | Истратов Анатолий Юрьевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 8 | Болотин Артем Вадимович | Разработка модели распространения новостей в социальных сетях на основе SIR- модели эпидемии | Development of News Distribution Model in the Social Networks Based on the SIR Epidemic Model | Гришунина Юлия Борисовна, Старший преподаватель, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 9 | Бубнова Мария Андреевна | Расчет траекторий перелета между ограниченными орбитами в окрестностях коллинеарных точек Лагранжа | Numerical Calculation of Transfer Trajectories Between Bounded Orbits Near Collinear Lagrange Points | Бобер Станислав Алексеевич, Ассистент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 10 | Булеков Александр Александрович | Оптимизация периодичности плановых переустановок операционной системы в компьютерной сети | Optimal Periodicity of Scheduled Reinstallings of Operating System in Computer Network | Гришунина Юлия Борисовна, Старший преподаватель, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 11 | Булычев Егор Дмитриевич | Разработка математического и программного обеспечения задачи доставки нефтепродуктов | Mathematical and Software Development for the Petroleum Production Delivery Problem | Сластников Сергей Александрович, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 12 | Бурлаченко Павел Анатольевич | Проектирование системы оценивания эффективности применения скоринговых методик на примере российского банка | Design of the System for Evaluation of Efficiency Scoring Methods Application on the Example of Russian Bank | Белов Александр Владимирович, Профессор, Департамент прикладной математики |  | Групповой |
| 13 | Бурзилов Евгений Алексеевич | Прогнозирование метрик качества работы моделей | Forecasting Model Performance Metrics | Масютин Алексей Александрович, руководитель проекта: Факультет компьютерных наук, академический руководитель образовательной программы: Финансовые технологии и анализ данных. |  | Индивидуальный, приказ № 2.15-02/1502-03 от 15.02.2018 |
| 14 | Вахтанов Никита Андреевич | Исследование проблемы оптимального управления запасом дискретного продукта в стохастической модели регенерации с непрерывно происходящим потреблением и случайной задержкой поставки | Research of the Optimal Control Problem of Inventory of a Discrete Product in Stochastic Regeneration Model with Continuously Occurring Consumption and Random Delivery Delay | Шнурков Петр Викторович, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 15 | Вислов Ярослав Викторович | Оптимизация процесса обслуживания в системах массового обслуживания с различными типами заявок | Service Optimization in Queuing Systems with Different Types of Applications | Гришунина Юлия Борисовна, Старший преподаватель, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 16 | Выдрина Светлана Владимировна | Анализ методов машинного перевода многословных конструкций | Analysis of Machine Translation of Verbose Constructions | Клышинский Эдуард Станиславович, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 17 | Гирский Даниил Игоревич | Оптимизация периодичности обращения компьютеров к базе обновлений в сети с различными типами вирусных атак | Optimal Frequency of Antivirus Updates on the Network with Different Types of Virus Attacks | Гришунина Юлия Борисовна, Старший преподаватель, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 18 | Горбатов Андрей Вадимович | Построение модели системы поддержки принятия решений при проектировании логистических терминалов | Design of the Model for DSS for the Logistic Terminals Development | Белов Александр Владимирович, Профессор, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 19 | Горская Екатерина Владимировна | Конструирование приближенных алгоритмов решения NP-полных задач | Approximate Algorithms Design for Solving NP-Complete Problems | Сластников Сергей Александрович, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 20 | Громов Станислав Ильич | Моделирование работы сети электрозаправочных станций и анализ данных в рамках концепции Интернета вещей | Modeling of Operation of an Electric Stations Network and Data Analysis within the Concept of the Internet of Things | Ролич Алексей Юрьевич, Ассистент, Департамент компьютерной инженерии |  | Индивидуальный |
| 21 | Гулямов Герман Александрович | Модель Hegselmann-Krause динамики мнений на окружности: анализ и моделирование  | Opinion Dynamics in the Hegselmann-Krause Model on the Circle: Analysis and Simulation  | Манита Лариса Анатольевна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 22 | Дикан Ольга Алексеевна | Задачи согласования данных в сетях с переменной топологией: анализ и моделирование. | Consensus Problems in Networks with Switching Topology: Analysis and Simulation. | Манита Лариса Анатольевна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 23 | Дунюшкина Екатерина Викторовна | Анализ технологии блочной цепи как метода защиты информации и оптимизации бизнес-процессов | The Analysis of Block Chain Technology as a Method of Modeling Business Processes and Information Security | Лось Алексей Борисович, Доцент, Кафедра компьютерной безопасности |  | Индивидуальный, приказ № 2.15-02/1502-03 от 15.02.2018 |
| 24 | Евтеева Марина Леонидовна | Моделирование процесса газовой формовки с адаптивным контролем давления | Simulation of Blow Forming Process with Adaptive Pressure Control | Аксенов Сергей Алексеевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 25 | Ермин Роман Алексеевич | Использование машинного обучения для бизнес-процессов | Using Machine Iearning for Business Processes | Борисов Николай Иванович, Профессор, Департамент компьютерной инженерии |  | Индивидуальный |
| 26 | Жадиков Дамир Сафуанович | Создание алгоритма обнаружения дезинформирующих агентов в группе беспилотных аппаратов без выделенного центра управления при взаимном контроле поведения. | Creation of an Algorithm for Controlling Misinforming Agents in a Group of Unmanned Vehicles without a Dedicated Control Center for Mutual Control of Behavior | Швец Евгений Александрович, научный сотрудник, к.т.н., ИППИ РАН |  | Индивидуальный |
| 27 | Зорина Анна Сергеевна | Проектирование системы анализа деятельности ВУЗ | Design of the Analysis System of the University Activity | Белов Александр Владимирович, Профессор, Департамент прикладной математики |  | Групповой |
| 28 | Иванченко Дарья Константиновна | Вывод и сопровождение неопределенного объекта по желаемой траектории | Derive and Control of Uncertain Object Along Desired Trajectory | Внуков Андрей Анатольевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 29 | Климова Юлия Витальевна | Оптимизация управления запасами в модели с дефицитом | Optimization of Inventory Management in a Deficit Model | Гришунина Юлия Борисовна, Старший преподаватель |  | Индивидуальный |
| 30 | Ковалевская Софья Михайловна | Системы массового обслуживания с резервированием каналов: анализ и оптимизация | Queueing Systems with Trunk Reservation: Analysis and Optimization | Манита Лариса Анатольевна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 31 | Колесник Наталья Дмитриевна | Анализ системы необходимых условий в задаче оптимального управления в классической односекторной динамической экономической модели с граничными условиями, обеспечивающими прирост удельного капитала.  | Analysis of the System of Necessary Conditions in Optimal Control Problem in the Classical One-Sector Dynamic Economic Model with Boundary Conditions that Ensure the Growth of Specific Capital.  | Шнурков Петр Викторович, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 32 | Корогодина Ольга Владимировна | Исследование механического поведения сплавов, подвергаемых сверхпластичной деформации | Investigation of Alloys Mechanical Behavior During Superplastic Strain | Аксенов Сергей Алексеевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 33 | Космынин Егор Сергеевич | Компьютерное моделирование процессов формовки сверхпластичных материалов | Computer Simulation of Superplastic Forming | Аксенов Сергей Алексеевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 34 | Костюшина Анастасия Александровна | Топологические свойства экспоненциальных случайных графов | Topological Properties of Exponential Random Graphs | Вальба Ольга Владимировна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 35 | Кудрявцев Артем Вячеславович | Оптимальные стратегии в задаче синхронизации времени в сети с сервером точного времени | Optimal Strategies in Time Synchronization Problems for Networks with a Time Server | Манита Лариса Анатольевна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 36 | Кузьмин Вадим Тимофеевич | Нейронные сети в иерархическом обучении с подкреплением | Q-Networks in Hierarchical Reinforcement Learning | Панов Александр Игоревич, Доцент, Базовая кафедра "Интеллектуальные технологии системного анализа и управления» |  | Индивидуальный |
| 37 | Лазарев Евгений Сергеевич | Марковская модель антивирусной защиты в локальной сети с разной интенсивностью внешних вирусных атак | Markov Model of Antivirus Protection in a Local Network with Different Intensity of External Virus Attacks | Гришунина Юлия Борисовна, Старший преподаватель, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 38 | Лазарева Дария Алексеевна | Построение оптимальной стратегии управления входным потоком заказов лизинговой компании | Formation of Optimal Management Strategy for Leasing Company's Incoming Orders Stream | Каштанов Виктор Алексеевич, Профессор, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 39 | Лайко Рудольф Сергеевич | Предсказание силы связывания молекул главного комплекса гистосовместимости и пептидов-лигандов с помощью сверточных нейронных сетей | Prediction of Affinity Between MHC Molecules and Peptide-ligands Using Convolutional Neural Networks | Вальба Ольга Владимировна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 40 | Левченко Валентин Игоревич | Фазовые диаграммы поляризованных ультрахолодных газов в ловушке | Phase Diagrams of trapped palarized ultracold gases | Буровский Евгений Андреевич, Доцент, PhD, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 41 | Лупанов Владислав Эдуардович | Исследование эффективности применения нейронных сетей для восстановления повреждённых файлов | Analysis of Neural Networks Efficiency for the Restoration of Damaged Files | Сластников Сергей Александрович, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 42 | Любич Александр Валерьевич | Приближение второго порядка в модели движения заряженной частицы при магнито-размерном резонансе | Approximation of the Second Order in Model of Charge Motion Under Magneto-Dimensional Resonance | Карасев Михаил Владимирович, Профессор, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 43 | Марина Оксана Леонидовна | Исследование процесса свободной газовой формовки | The Surface of Free Gas Forming | Аксенов Сергей Алексеевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 44 | Миколаенко Вадим Витальевич | Разработка алгоритмов компьютерного моделирования механических испытаний на сжатие с плоской деформацией | Design and Implementation of Algorithms for Computer Simulation of Plane Strain Compression Test | Аксенов Сергей Алексеевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 45 | Мозер Анна Владимировна | Товарные рекомендации методами анализа данных | Product Recommendation by Means of Data Analysis | Игнатов Дмитрий Игоревич, Доцент, Департамент анализа данных и искусственного интеллекта |  | Индивидуальный |
| 46 | Морозова Анастасия Сергеевна | Проектирование и разработка системы для поиска схожих объектов интеллектуальной собственности с использованием нейросетевого подхода. | Design and Development of a System for Searching of Similar Intellectual Property Objects Using the Neural Network Approach. | Зонтов Юрий Владимирович, Ассистент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 47 | Москвин Антон Игоревич | Метод управления нелинейным объектом на примере применения антиретровирусной терапии. | The Method of Controlling a Nonlinear Object in the Case of Antiretroviral Therapy. | Афанасьев Валерий Николаевич, Профессор, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 48 | Мунасипов Искандер Ядкарович | Проектирование системы оценивания эффективности применения скоринговых методик на примере российского банка | Design of the System for Evaluation of Efficiency Scoring Methods Application on the Example of Russian Bank | Белов Александр Владимирович, Профессор, Департамент прикладной математики |  | Групповой |
| 49 | Мышак Антон Олегович | Прогнозирование состояния нефтеносного пласта, используя систему, основанную на эволюционных вычислениях и нейросетевых технологиях | Forecasting the Condition of the Oil Reservoir Using a System Based on Evolutionary Calculations and Neural Network Technologies | Боголюбов Дмитрий Петрович, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 50 | Нурбеков Азатбек Нурбекович | Распознавание вторичной структуры РНК (шпильки) на 3’-конце транспозонов Alu приматов | Recognition of the Secondary Structure of RNA (Hairpins) at the 3'-end Transposons of Alu Primates | Попцова Мария Сергеевна, Доцент, Доцент, Департамент больших данных и информационного поиска |  | Индивидуальный |
| 51 | Орлова Елена Геннадьевна | Генеративные состязательные сети для симуляции ливней в калориметрах для экспериментов на Большом андронном коллайдере в ЦЕРН | GAN as an Approach for Fast Simulation of Showers Produced in Calorimeters for Experiments on Large Hadron Collider at CERN | Ратников Федор Дмитриевич, Старший научный сотрудник, Научно-учебная лаборатория методов анализа больших данных | Ихсанов Ренат Шамильевич, Доцент, Департамент электронной инженерии | Индивидуальный |
| 52 | Осташов Олег Александрович | Разработка информационно-аналитической системы управления лечением для медицинского учреждения | Development of the Information and Analytical Treatment Management System for a Medical Institution | Сластников Сергей Александрович, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 53 | Патрушева Екатерина Сергеевна | Анализ оптимального управления для моделей распространения информации | Analysis of Optimal Control for Information Spreading Models | Манита Лариса Анатольевна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 54 | Перхунков Тимофей Николаевич | Мультимодальная кластеризация для задач обработки естественного языка | Multimodal Clustering for Natural Language Processing | Игнатов Дмитрий Игоревич, Доцент, Департамент анализа данных и искусственного интеллекта |  | Индивидуальный |
| 55 | Плеханов Артём Юрьевич | Операционные характеристики сетей Джексона | Performance Measures of Jackson Networks | Манита Лариса Анатольевна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 56 | Полковникова Дарья Станиславовна | Компьютерное моделирование процесса всесторонней ковки | Computer Simulation of Multi-Directional Forging | Аксенов Сергей Алексеевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 57 | Полозова Светлана Павловна | Изучение стационарных характеристик системы M | G | n | ∞ с временем обслуживания в виде смеси экспоненциально распределенных случайных величин | Study of Ergodic Characteristics of the System M | G | n | ∞ in Which the Service Time is a Mixture of Exponential Distributions | Гришунина Юлия Борисовна, Старший преподаватель, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 58 | Райтер Михаил Игоревич | Применение компьютерного моделирования при обеспечении надежности лазерного гирокомпаса | Application of Computer Simulation Methods in Ensuring Reliability of the laser Gyrocompass | Кофанов Юрий Николаевич, Профессор, Департамент электронной инженерии |  | Индивидуальный |
| 59 | Рудак Анна Олеговна | Исследование проблемы оптимального управления в динамической односекторной экономической модели с дискретным временем и общими граничными условиями на основе метода динамического программирования | Investigation of the Problem of Optimal Control in a Dynamic Single-Sector Economic Model with Discrete Time and General Boundary Conditions Based on the Dynamic Programming Method | Шнурков Петр Викторович, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 60 | Савченко Богдан Константинович | Разработка и оптимизация системы поиска платежей на платформе Oracle Siebel CRM с использованием технологии OpenUI | Development and Optimization of the System of Payment Search on Oracle Siebel CRM Platform Using OpenUI Technology | Внуков Андрей Анатольевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 61 | Сафьянов Григорий Александрович | Алгебраическое моделирование движения заряда при магнито-размерном резонансе | Algebraic Modelling of Charge Motion Under Magneto-Dimensional Resonance | Карасев Михаил Владимирович, Профессор, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 62 | Слуцкий Михаил Георгиевич | Анализ перколяционных свойств образцов случайной последовательной адсорбции k-меров на квадратной решетке | Analysis of Percolation Properties of Random Sequential Adsorption Patterns of K-mers on a Square Lattice | Бараш Лев Юрьевич, Доцент, Базовая кафедра «ПИКСиС» |  | Индивидуальный |
| 63 | Соболевский Алексей Дмитриевич | Разработка элементов системы управления тестовыми сценариями | The Development of Test Case Management System Modules | Бобер Станислав Алексеевич, Ассистент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 64 | Талышев Алексей Вячеславович | Методики удерживания космического аппарата в окрестности неустойчивой точки либрации | Station-Keeping Techniques for Unstable Libration Points | Ролич Алексей Юрьевич, Ассистент, Департамент компьютерной инженерии |  | Индивидуальный |
| 65 | Толмакова Евгения Антоновна | Анализ кинематических паттернов и вариативности движения в экзоскелете | Analysis of the Kinematic Patterns and Variability of Motor Performance in Exoskeleton | Новиков Павел Александрович, Научный сотрудник, Научный сотрудник, Центр нейроэкономики и когнитивных исследований |  | Индивидуальный |
| 66 | Толстоухова Софья Павловна | Предсказание гликемического индекса на основе биохимических и метагеномных данных методами машинного обучения | Glycemic Response Prediction with Machine Learning Methods and Statistical Analysis of Biochemical and Metagenomic Data | Вальба Ольга Владимировна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 67 | Трунова Диана Алексеевна | Анализ алгоритмов консенсуса для сетей с задержками связей | Analysis of Consensus Algorithms for Networks with Communication Time-Delays | Манита Лариса Анатольевна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 68 | Халилов Михаил Русланович | Оптимизация отображения процессов MPI-программ на многопроцессорные вычислительные системы с интерконнектом Ангара | Optimization of MPI-process Mapping for Multi-core HPC Clusters with Angara Interconnect | Тимофеев Алексей Владимирович, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 69 | Цуканов Роман Валерьевич | Неявные стратегии вознаграждения при формировании новых правил в обучении с подкреплением | Implicit Reward Strategies for Creating New Rules in Reinforcement Learning | Панов Александр Игоревич, Доцент, Базовая кафедра "Интеллектуальные технологии системного анализа и управления» | Вальба Ольга Владимировна, Доцент, Департамент прикладной математики | Индивидуальный |
| 70 | Цырендылыкова Эржена Цыденовна | Компьютерное моделирование распространения активации в сети | Computer Modeling of Spreading Activation Network | Вальба Ольга Владимировна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 71 | Чернышева Мария Владиславовна | Алгоритмы позиционирования робототехнической системы с высокой точностью в рабочей зоне. | The Algorithms of Positioning of the Robotic System with High Accuracy in the Working Area. | Внуков Андрей Анатольевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 72 | Чесноков Герман Юрьевич | Распознавание и классификация зашумленных нестационарных сигналов методами машинного обучения | Detection and Classification of Noisy Non-stationary Signals by Methods of Machine Learning | Вальба Ольга Владимировна, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 73 | Шингарев Никита Юрьевич | Разработка информационных систем для поддержки и визуалиции бизнес - аналитики на платформе Qlik Sense | Development of Information Systems for Support and Visualization of Business Intelligence on the Qlik Sense Platform | Внуков Андрей Анатольевич, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |
| 74 | Шипулина Мария Викторовна | Исследование проблем оптимального управления в марковских моделях случайных блужданий и их приложений в области анализа финансовых рынков | Investigation of Optimal Control Problems in Markov Model of Random Walk and Their Applications to Analysis of Financial Markets | Шнурков Петр Викторович, Доцент, Департамент прикладной математики |  | Индивидуальный |

\* если не указано, то консультант не назначен

Заместитель начальника отдела организации, планирования

и контроля учебного процесса МИЭМ НИУ ВШЭ А.В. Горшкова