ДЕНЬ
ОТКРЫТЫХ
ДВЕРЕЙ
онлайн

программа
бакалавриата

Национальный исследовательский университет
Высшая школа экономики – Нижний Новгород

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИИКА И ИНФОРМАТИКА

Петр Александрович Колданов
академический руководитель

Программа дня

11:00	ДОД ПМИ. Приветствие
11:05	Профессия Data Scientist
11:35	Ответы на вопросы из чата
11:40	Особенности программы ПМИ – сочетание науки и практики
11:50	Анонс предстоящих мероприятий
11:55	Завершение мероприятия

Входные параметры образовательной программы

Прикладная математика и информатика

55
Количество бюджетных мест

25
Количество платных мест

Минимальные баллы (2020)

Математика - 65
Информатика (ИКТ) - 55
русский язык - 50

Проходные и средние балы прошлых лет
(год поступления – балы)

2016 - 233;
2015 - 218;
2014 - 199.
2019 - 258;
2018 - 255;
2017 - 232;
2020 - 260.

Особенности программы ПМИ.

Сочетание науки и практики

Сочетание фундаментальной подготовки по математике и компьютерным наукам с прикладными задачами экономики и бизнеса

Профессиональная деятельность в области ПМИ:

Разработка прикладного ПО для решения задач бизнеса

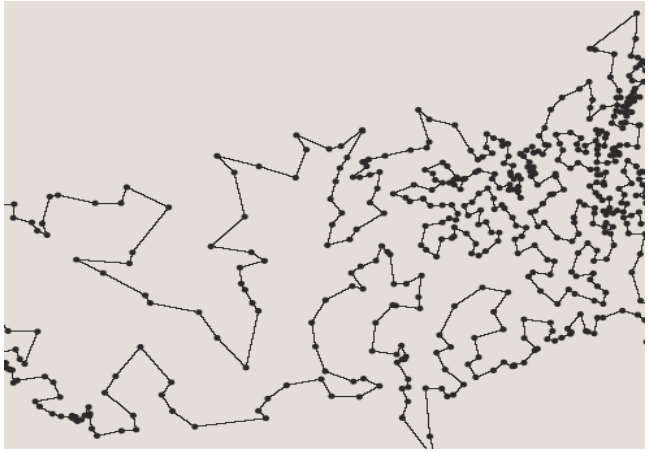
Разработка и реализация сложных алгоритмов и их оптимизация

Анализ больших данных (Big data)

Особенности программы ПМИ.

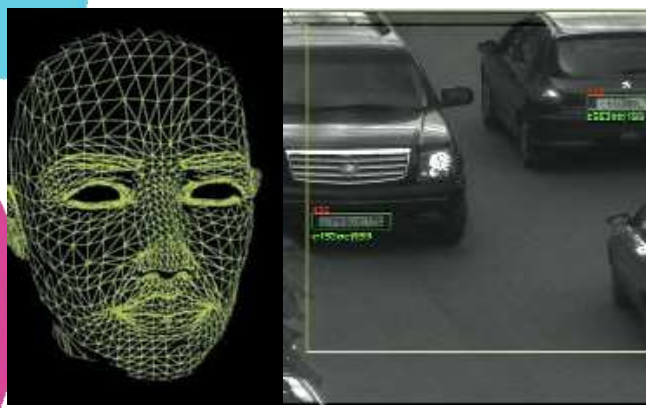
Решение актуальных задач бизнеса с использованием современных методов

Анализ больших массивов данных



Оптимальное планирование операций (маршрута движения, складирования)

Информационный поиск по миллионам страниц в сети интернет



Математическое моделирование и анализ данных в сложных системах

Особенности программы ПМИ.

Обучение

Математическое моделирование

Программирование

Английский язык

1 год				2 год			
1 модуль	2 модуль	3 модуль	4 модуль	5 модуль	6 модуль	7 модуль	8 модуль
Английский язык (2 пары)		Английский язык (2 пары)		Английский язык (2 пары)		Английский язык (2 пары)	
Психология в IT (2 пары)	Архитектура вычислительных систем (2 пары)		История (2 пары)	Minor 1 (2 пары)		Minor 2 (2 пары)	
Математический анализ 1 (2 пары)				Математический анализ 2 (2 пары)		Дифференциальные уравнения (2 пары)	
Линейная алгебра и геометрия (2 пары)			Алгебра (2 пары)	Теория вероятностей и математическая статистика (2 пары)			
Дискретная математика (2 пары)				Технологии программирования (2 пары)			
Основы и методология программирования (2 пары)				Алгоритмы и структуры данных (2 пары)		Компьютерные системы (2 пары)	
Веб технологии (онлайн)				Практикум в операционной системе Linux (онлайн)			
Компьютерный практикум по численным методам			Научный семинар		Научный семинар		
				Курсовая работа			
							Учебная практика

<table>
<tr><th colspan="4">3 год</th><th colspan="4">4 год</th></tr>
<tr><th>9 модуль</th><th>10 модуль</th><th>11 модуль</th><th>12 модуль</th><th>13 модуль</th><th>14 модуль</th><th>15 модуль</th><th>16 модуль</th></tr>
<tr><td colspan="2">Minor 3 (2 пары)</td><td colspan="2">Minor 4 (2 пары)</td><td colspan="2">Академическое письмо (2 пары)</td><td></td><td rowspan="10">Преддипломная практика, подготовка и защита выпускной квалификационной работы</td></tr>
<tr><td colspan="3">Исследование операций (2 пары)</td><td>Разработка прикладных приложений (2 пары)</td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Анализ и разработка данных (2 пары)</td><td rowspan="2">Алгоритмы исследования операций / Прикладная теория графов / Сетевые и веб технологии (4 пары по выбору)</td><td rowspan="2">Машинное обучение (4 пары)</td><td rowspan="2">Математические модели в экономике (4 пары)</td><td>Моделирование финансовых операций (4 пары)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Базы данных (2 пары)</td><td rowspan="2">Модели сетевых структур / Компьютерная лингвистика / Практический курс Интернет вещей (4 пары по выбору)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Теория и средства трансляции и компиляции / Сложность алгоритмов / Стохастические модели принятия решений (2 пары по выбору)</td><td colspan="2" rowspan="2">Системы поддержки принятия решений / Модели управления рисками / Многопоточное программирование (4 пары по выбору)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Разработка многопоточных приложений на Java (онлайн)</td><td>Системный анализ / Случайные процессы (2 пары по выбору)</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="3">Философия науки (онлайн)</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Научный семинар</td><td>Производственная практика</td><td colspan="2">Проектный семинар</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">Проекты</td><td></td><td colspan="2">Научный семинар</td></tr>
<tr><td colspan="4">Курсовая работа</td><td colspan="3">Подготовка ВКР</td></tr>
</table>

Особенности программы ПМИ.

Факультет информатики, математики и компьютерных наук г. Нижний Новгород

Профессорско-преподавательский состав

Прикладная математика и информатика	
Профессор	10
Доцент	20
Старший преподаватель	24
Ассистент	18

Особенности программы ПМИ.

Научные возможности для студентов и аспирантов

- Международная лаборатория ЛАТАС
- Участие в конференциях, семинарах, летних и зимних школах
- Лекции ведущих мировых и российский ученых
- Традиционная международная конференция по сетевому анализу
- Традиционные
  - Зимняя школа по анализу данных
  - Летняя школа по исследованию операций
- Магистратура «Интеллектуальный анализ данных» – 25 бюджетных мест

Особенности программы ПМИ.

Факультет информатики, математики и компьютерных наук г. Нижний Новгород

Исследовательская Деятельность

Международная лаборатория «Алгоритмов и технологий анализа сложных структур» (LATNA)

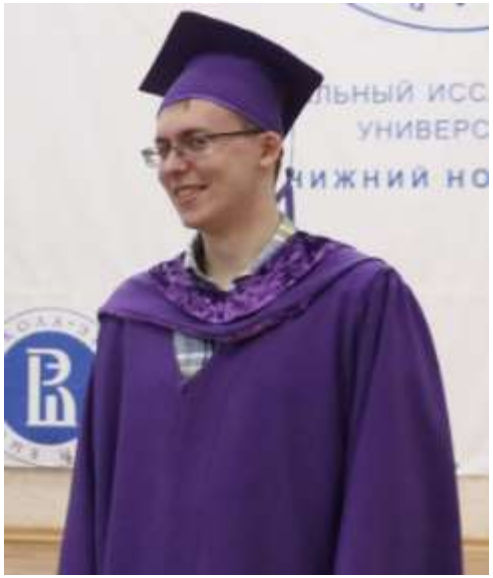
Лаборатория существует с 2011 г. Более 20 сотрудников лаборатории + различные исследователи и партнеры по всему миру: Америка, Греция, Италия, Сербия, Латвия и др. Под их руководством студенты делают курсовые и выпускные квалификационные работы.

Научный руководитель лаборатории профессор
Панос М. Пардалос профессор Университета Флориды, США

Заведующий лабораторией ЛАТАС
Калягин Валерий Александрович д.ф.-м.н., заслуженный профессор НИУ ВШЭ

Особенности программы ПМИ.

Достижения студентов, преподавателей и выпускников



Сироткин Дмитрий Валерьевич, *выпускник*

- Бакалаврской программы «Прикладная математика и информатика», стажер-исследователь международной
- Лаборатории ЛАТАС
- Победитель стипендиальной программы фонда Потанина (2018г)
- Грамота за лучший доклад на конференции «Ломоносов» (2018г.)
- Лауреат премии «Золотая Вышка» – 2017 в номинации Серебряный птенец
- Призер конкурса НИРС НИУ ВШЭ по математике (Москва, 2017г.)
- Победитель конкурса НИРС НИУ ВШЭ НН по математике (Нижний Новгород, 2017г)
- Пять журнальных публикации, две из которых в журналах «Дискретный анализ и исследование операций» и «Дискретная математика»
- Обучался по академической мобильности в Университете г. Линц (Австрия)

Особенности программы ПМИ.

Достижения студентов, преподавателей и выпускников

Груздев Алексей

- *Выпускник бакалавриата в 2015 г. «Прикладная математика и информатика»*
- *Выпускник магистратуры в 2017 г. «Интеллектуальный анализ данных»*

Инженер программист компании Intel

Я работаю в проекте, который занимается одним из самых перспективных и успешных подходов к задачам Computer Vision – глубокое обучение или Deep Learning

- Для моей работы необходим математический аппарат.
- Не может не радовать тот факт, что в процессе работы я использую материалы научных публикаций, большинству из которых нет и полугода. Это приятно быть на одной волне с современными разработками в нашей области.

Анонс мероприятий

28.11.2020
10:00

ОНЛАЙН-ЭКСКУРСИЯ В ЛАБОРАТОРИИ ЛАТАС

Сотрудники лаборатории расскажут о своих задачах и полученных результатах.

О приемной кампании 2021

- Правила приема опубликованы **1 ноября** в разделе «ПРИЕМ 2021»: **www.nnov.hse.ru/bacnn/**

- **6 Декабря** встреча с приемной комиссией, ответы на все вопросы. Регистрация по ссылке: **www.nnov.hse.ru/open-ba/tendods**

Особенности приемной кампании 2021 в разрезе программы

- Прием документов: **с 18 июня по 25 июля.**
- Вариативность вступительных испытаний в 2021 году на программы кампуса (за исключением ОП «Математика») не вводится.

Особенности приемной кампании 2021 в разрезе программы

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ

- итоговое сочинение с 2021 года учитываться не будет;
- будет учитываться волонтерская деятельность, но с небольшим количеством баллов;
- балл, начисляемый победителям Всероссийской олимпиады школьников по непрофильным предметам, увеличивается с 8 до 10.
- список олимпиад и конкурсов, определяемый индивидуально для каждой образовательной программы, ограничивается перечнем олимпиад Министерства образования и науки и перечнем мероприятий по выявлению талантов Министерства просвещения

ПОДРОБНОСТИ С 1 НОЯБРЯ НА СТРАНИЦЕ www.nnov.hse.ru/bacnn/

Особенности приемной кампании 2021 в разрезе программы

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ

- Всероссийская олимпиада школьников «Высшая проба»
- Конкурс проектов и исследований школьников «Высший пилотаж»;
- Всероссийский кейс-чемпионат школьников по экономике и предпринимательству;
- Всероссийский чемпионат сочинений «Своими словами»

ПОДРОБНОСТИ С 1 НОЯБРЯ НА СТРАНИЦЕ www.nnov.hse.ru/bacnn/

Дополнительные образовательные программы подготовки

- **Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ, включая дистанционные образовательные технологии**
- **Подготовка к ОЛИМПИАДАМ**
- **КЛУБЫ и ШКОЛЫ для старшеклассников на всех факультетах НИУ ВШЭ – Нижний Новгород, оффлайн и онлайн**

ПОДРОБНЕЕ НА СТРАНИЦЕ
nnov.hse.ru/cdp

ДЕНЬ
ОТКРЫТЫХ
ДВЕРЕЙ
онлайн

программа
бакалавриата

Национальный исследовательский университет
Высшая школа экономики – Нижний Новгород

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИИКА И ИНФОРМАТИКА

Контакты программы:
Тел.: (831) 416-98-00
www.nnov.hse.ru/bipm

Приемная комиссия
Тел. (831) 416-97-77
E-mail: pknn@hse.ru

Центр довузовской подготовки
Тел.: (831) 416-96-52
E-mail: abiturnn@hse.ru

vk: hse_n fb: SmartHSE Inst: hse_nnov