

# Кафедра алгебраических и информационных систем

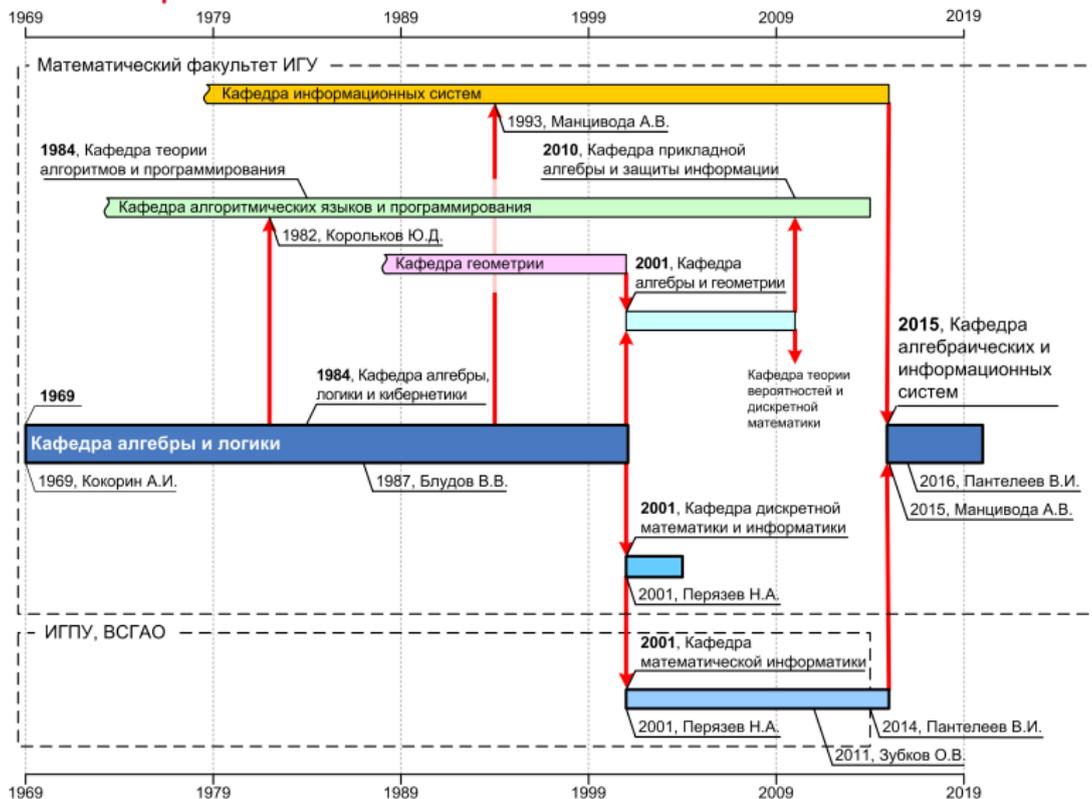


Владимир Пантелеев



Март 14, 2024

# От Алгебры и логики к КАиИС



## Состав кафедры АиИС

- Докторов наук — 6;
  - Амбросов Н.В. (совместитель)
  - Винокуров С.Ф.
  - Манцивода А.В.
  - Пантелеев В.И.
  - Перязев Н.А.
  - Сидоров Д.Н. (совместитель)
- Кандидатов физико-математических наук — 7.
  - Кириченко К.Д.
  - Зубков О.В.
  - Зинченко А.С.
  - Колпакиди Н.Л.
  - Казимиров А.С. (совместитель)
  - Рябец Л.В.
  - Петрушин И.С.
- Преподавателей без степени — 3 (Ильин Б.П., Попова В.А., Тагласов Э.С.)



## Перязев Николай Алексеевич, профессор, д.ф.-м.н.



- теория булевых функций,
- теория мультифункций,
- математическая логика,
- история математики



## Винокуров Сергей Федорович, профессор, д.ф.-м.н.



- теория булевых функций,
- дискретные преобразователи информации,
- алгоритмы нахождения представлений булевых функций,
- квантовые вычисления



## Манцивода Андрей Валерьевич, профессор, д.ф.-м.н.



- логическое моделирование веб-проектов,
- искусственный интеллект,
- логические методы как замена программирования



Кириченко Константин Дмитриевич, доцент,  
к.ф.-м.н.



- олимпиадное программирование,
- теория сложности,
- дискретная оптимизация



## Казимиров Алексей Сергеевич, доцент, к.ф.-м.н.



- сложность представлений дискретных функций,
- машинное обучение,
- генетические алгоритмы



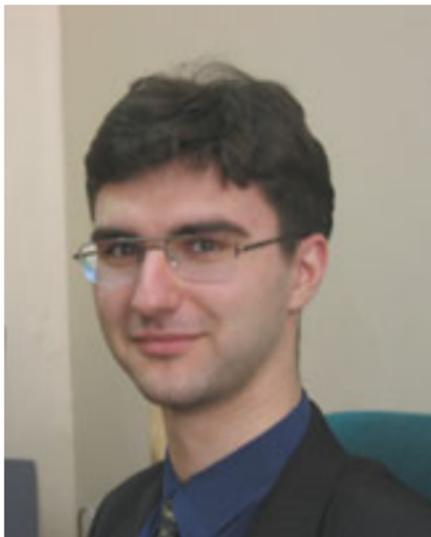
## Зинченко Анна Сергеевна, доцент, к.ф.-м.н.



- сложность представлений дискретных функций,
- современные методы программирования,
- функции  $k$ -значной логики



## Рябец Леонид Владимирович, доцент, к.ф.-м.н.



- мультифункции,
- современные методы программирования,
- 1С-программирование,
- издательские системы



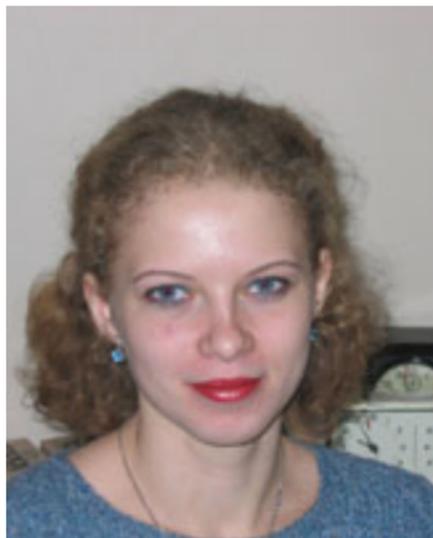
## Зубков Олег Владимирович, доцент, к.ф.-м.н.



- олимпиадное программирование,
- теория булевых функций,



## Колпакиди Наталия Леонидовна, доцент, к.ф.-м.н.



- машинное зрение,
- сложность представлений дискретных функций,



## Петрушин Иван Сергеевич, к.ф.-м.н., доцент



- биоинформатика,
- физика конденсированного состояния,
- телекоммуникации



## Ильин Борис Петрович, ст. преподаватель



- параллельное программирование,
- генетические алгоритмы



## Попова Виктория Алексеевна, аспирант (3-й год обучения), ассистент



- статические анализаторы программного кода;
- разработка веб-приложений и ИТ-сервисов;
- криптография.



Тагласов Эдуард Станиславович, аспирант (2-й год обучения), ассистент



- функциональные системы;
- спортивное программирование.



Гаврилин Денис Николаевич, аспирант (2-й год обучения)



- логическое программирование;

Гаврилина Дарья Эдуардовна, аспирант (2-й год обучения)



- логическое программирование;

## Кафедра АиИС 2024

Кафедра является выпускающей по направлениям:

### 09.03.03, 09.04.03 Прикладная информатика

- Специалитет, бакалавриат — набор с 2004 года;
- Магистратура — набор с 2019 года.

### 02.03.02, 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

- Бакалавриат — набор с 2010 года;
- Магистратура — набор с 2018 года. Профиль «Анализ данных научных исследований и машинное обучение».



## Учебная деятельность. Сотрудничество

### Академические институты

- Институт динамики систем и теории управления СО РАН;
- Лимнологический институт;
- Институт солнечно-земной физики;
- Институт систем энергетики.

### Организации предпринимательского сектора

- ГК «ФОРУС»;
- Информатика медицины;
- ИНК;
- КРОК.



## Направления научных исследований

### Функциональные системы (Перязев Н.А., Пантелеев В.И.)

- Исследование операторов замыкания.
- Исследование специальных представлений дискретных функций.
- Исследование сложности представлений.
- Исследование решеток замкнутых классов.

### Алгебро-логические методы в программировании (Манцивода А.В.)

- Системы управления базами знаний.
- Проблемы вычислимости в теории моделей.
- Логическое моделирование мультимедийных информационных ресурсов.



## Научная и педагогическая деятельность

### Гранты

- Казимиров А.С. — РФФИ (2016–2017, руководитель);
- Рябец Л.В. — РФФИ (2016–2017, руководитель);
- Манцивода А.В. — РФФИ (2017–2019), соисполнитель.
- Пантелеев В.И. — Благотворительный фонд В. Потанина (победитель — 2020, 2022, 2024)
- Петрушин И.С. — РФФИ (2023–2024, руководитель).

### Защиты

- Францева А.С. Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2019, Защита диссертации кандидата физико-математических наук



## Студенты. Конкурсы

Стипендиальная программа Благотворительного фонда В. Потанина (2020)	Иркутск, Владивос- ток	Попова В., Климонов М. (победители 1 этапа)
Стипендиальная программа Благотворительного фонда В. Потанина (2021)	Москва	Климонов М., Лавлин- ская А. (победители фи- нального этапа)
Стипендиальная программа Благотворительного фонда В. Потанина (2022)	Москва	Гутник Д. (победитель финального этапа)



## Студенты. Конкурсы

Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере «Умник» (2021)	Москва	Климонов М. (победитель)
Международная олимпиада по программированию на платформе «1С:Предприятие 8» (2020)	Москва	Латышев М. (абсолютный победитель)
Конкурс Совета финансового рынка (2023)	Москва	Насибулин А.А. , Федоров А. В. (стипендиаты)



## Спортивное программирование

### Чемпионат мира среди студентов. Полуфинал. Барнаул

Год	ИГУ	ИрНИТУ	СФУ	НГУ	ТПУ
2017	11	25	16	1	3
2018	2	25	5	1	16
2019	2	24	5	3	15
2020	7	23	5	2	17

В 2020 году команды, занявшие 2-8 места, решили одинаковое число задач (5).



# Спортивное программирование

- Барнаул, 2022. Четвертьфинал



# Спортивное программирование

- Барнаул, 2022. Четвертьфинал



# Спортивное программирование

- С-Петербург, 2022. Полуфинал



## Научная деятельность

### Участие студентов в международных конференциях

Синтаксис и семантика логических систем	Владивосток, 5-10 августа 2022	Попова В., Тагласов Э.
57-я Международная научная студенческая конференция	Новосибирск, 2019	Антонов К., диплом 2 степени
58-я Международная научная студенческая конференция	Новосибирск, 2020	Тагласов Э., диплом 1 степени
59-я Международная научная студенческая конференция	Новосибирск, 2021	Попова В., диплом 1 степени
Проблемы теоретической кибернетики	Казань, 2020	Тагласов Э., Соснерж Э.



# Выпускные квалификационные работы

## Конкурсы выпускных квалификационных работ

Конкурс 1С	2018	Горбунов М., 3-е место в Сибирском ФО
Конкурс 1С	2019	Попова В., 1-е место в Сибирском ФО, 1-е место в международном финале
Конкурс 1С	2020	Евсеева С., 2-е место в Сибирском ФО





- Конкурс «Be First!» – это ежегодное мероприятие, направленное на стимулирование научной деятельности у студентов бакалавриата и магистратуры российских вузов.
- В конкурсе всего 14 дисциплин, в каждой из которых по итогам конкурса отбирается лучшая бакалаврская и магистерская работы.



## Чем занимаются студенты-выпускники кафедры?

- Трудоустраиваются:
  - Иркутск (ИНК, Еп+, Форус, КРОК, Сбер и др),
  - Новосибирск, Москва, Санкт-Петербург (VK, Яндекс, ГазпромНефть, ВТБ и др.).
- Поступают в магистратуру (ИГУ, НГУ, ДвФУ, ИТМО, ВШЭ, ЛЭТИ и др)
- Поступают в аспирантуру (ИГУ, ИСЗФ, ИДСТУ)



## Какое дополнительное образование могут получить студенты?

- Программа переподготовки от En+.
- Курсы от компании КРОК.
- Стажировка от ИНК.
- Стажировка от Сбер.
- Стажировка от Яндекс.



## Кафедра АиИС — это

- Лыжи. Олхинское плато



Иркутск – Орленок – Маритуй – КБЖД – Слюдянка – Иркутск



## Кафедра АиИС — это

- Горный туризм. На вершине Мунку-Сардык



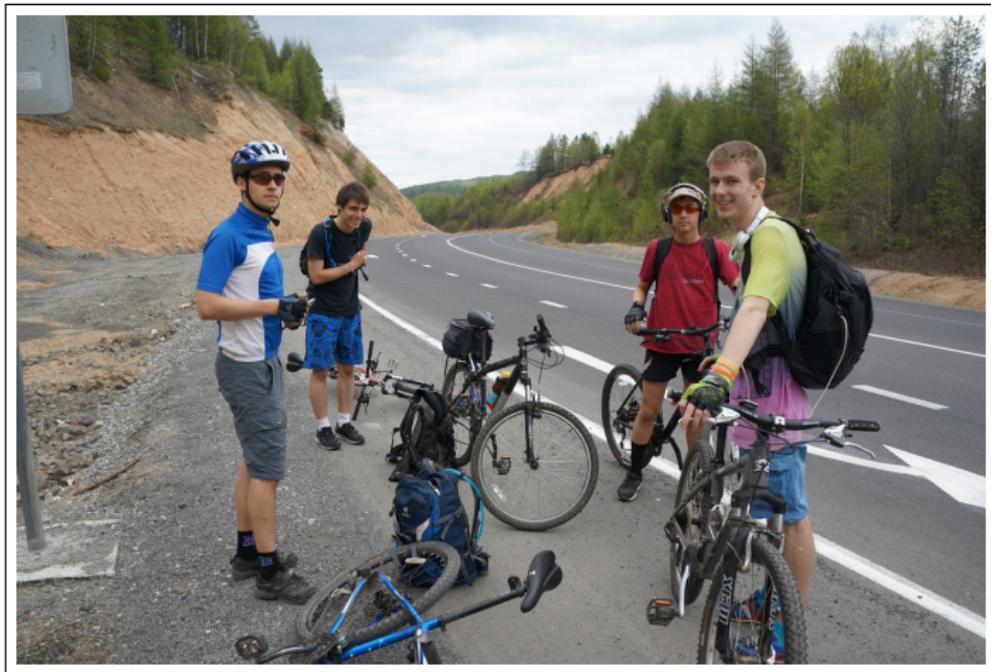
# Кафедра АиИС — это

- Пещеры. Байкал



# Кафедра АиИС — это

- Велосипед. Култук-Аршан



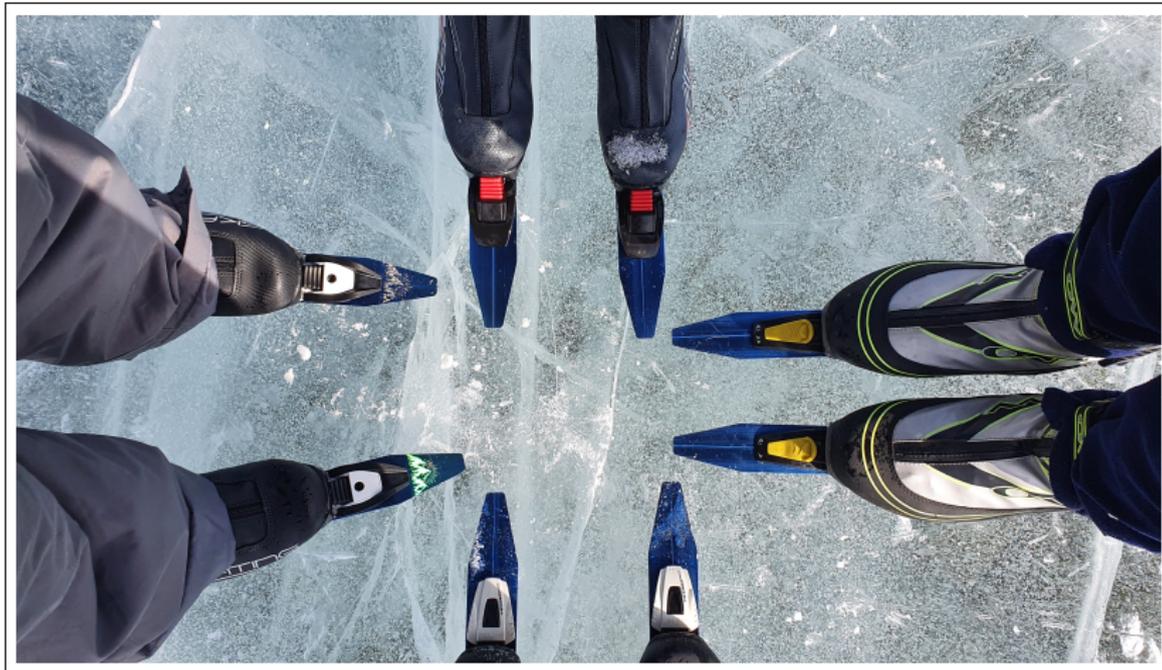
## Кафедра АиИС — это

- Байдарка. Шаман-камень



# Кафедра АиИС — это

- Байкал. Лед. Коньки



# Кафедра алгебраических и информационных систем



## Если вы не знаете, как

- получать повышенную стипендию (20000+ руб);
- найти работу по специальности;
- получить дополнительное образование в IT-сфере;
- учиться без двоек

то сделайте первый шаг:

придите на кафедру: Иркутск, б. Гагарина, 20, к. 234  
напишите зав. кафедрой: [vl.panteleyev@gmail.com](mailto:vl.panteleyev@gmail.com)



## Если вы решили

- бросить учиться;
- заниматься олимпиадным программированием;
- заниматься научной деятельностью;
- посмотреть скальники около Иркутска;
- изменить свою жизнь

то сначала:

придите на кафедру: Иркутск, б. Гагарина, 20, к. 234  
напишите зав. кафедрой: [vl.panteleyev@gmail.com](mailto:vl.panteleyev@gmail.com)

