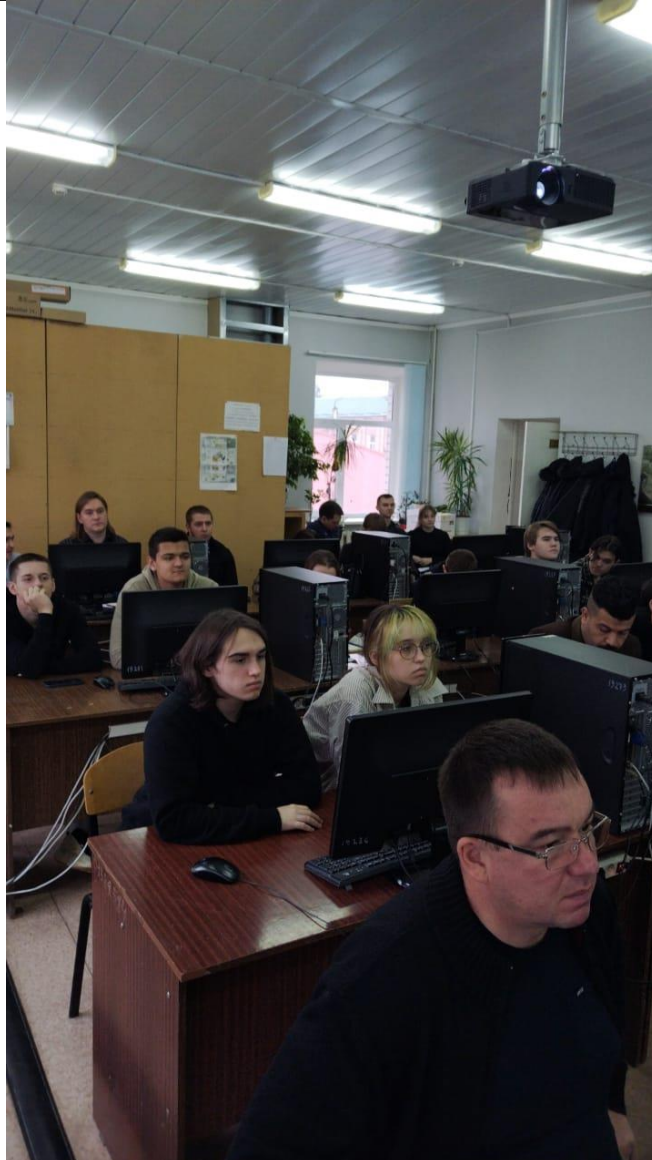
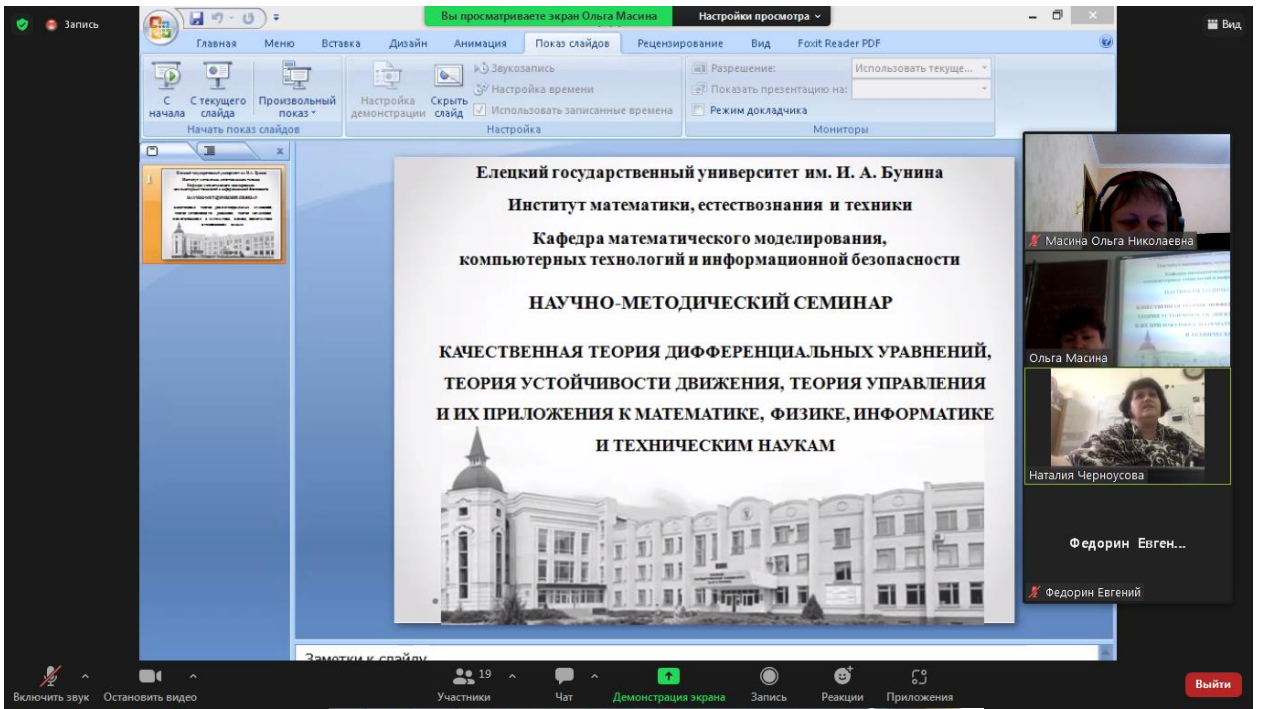


Отчет о работе научно-методического семинара «Качественная теория дифференциальных уравнений, теория устойчивости движения, теория управления и их приложения к математике, физике, информатике и техническим наукам» (11 ноября 2022 г.)

11 ноября 2022 года в 12:30 в УК-4-21 в институте математики, естествознания и техники состоялся научно-методический семинар «Качественная теория дифференциальных уравнений, теория устойчивости движения, теория управления и их приложения к математике, физике, информатике и техническим наукам» кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности. Работа семинара проходила как в очном, так и в дистанционном формате с использованием платформы Zoom. Семинар начался с приветственного слова кандидата педагогических наук, доцент, директора института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина Черноусовой Наталии Вячеславовны. Руководила семинаром доктор физико-математических наук, профессор Дружинина Ольга Валентиновна, техническое сопровождение осуществляла старший преподаватель кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности Васильева Ирина Ивановна.





В работе семинара приняли участие преподаватели кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности, бакалавры, магистранты, аспиранты под руководством преподавателей кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности, кафедры физики, радиотехники и электроники, кафедры медицинской информатики и кибернетики. Выступили следующие докладчики:

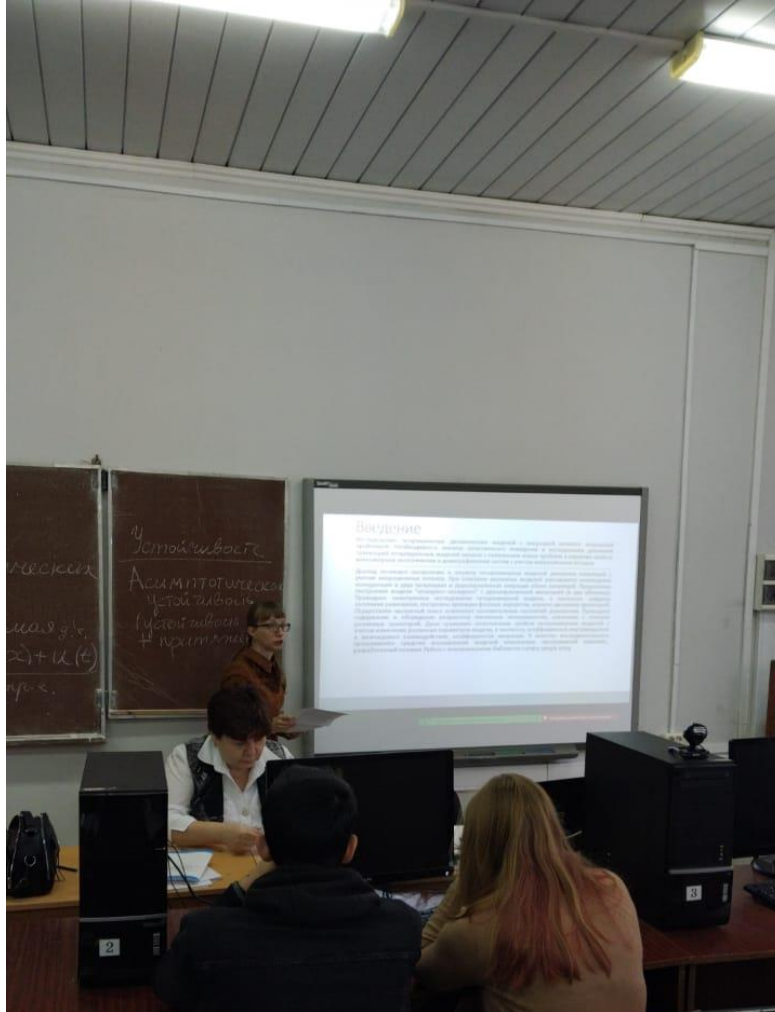
Интеллектуальное управление и когнитивно-информационные технологии
Дружинина Ольга Валентиновна, доктор физико-математических наук, профессор (ФИЦ ИУ РАН, ЕГУ им. И.А. Бунина).



Компьютерное исследование популяционных моделей типа «два конкурента – два ареала миграции»

Васильева Ирина Ивановна (студент группы КНиИа-1, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина).
Научный руководитель: доктор физико-математических наук,

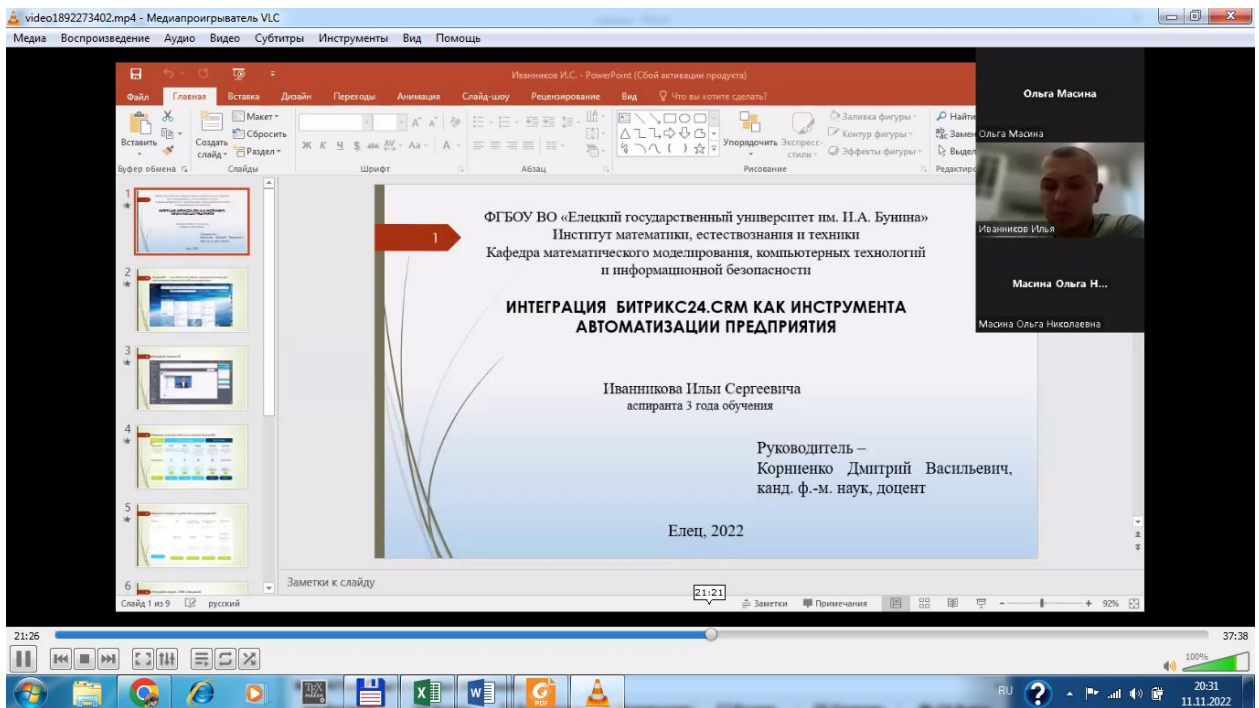
доцент, зав.кафедрой математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности **Масина Ольга Николаевна** (ЕГУ им. И.А. Бунина).



Интеграция Битрикс24: CRM как инструмента автоматизации предприятия

Иванников Илья Сергеевич (студент группы КиИНа-3, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина).

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент **Корниенко Дмитрий Васильевич** (ЕГУ им. И.А. Бунина).

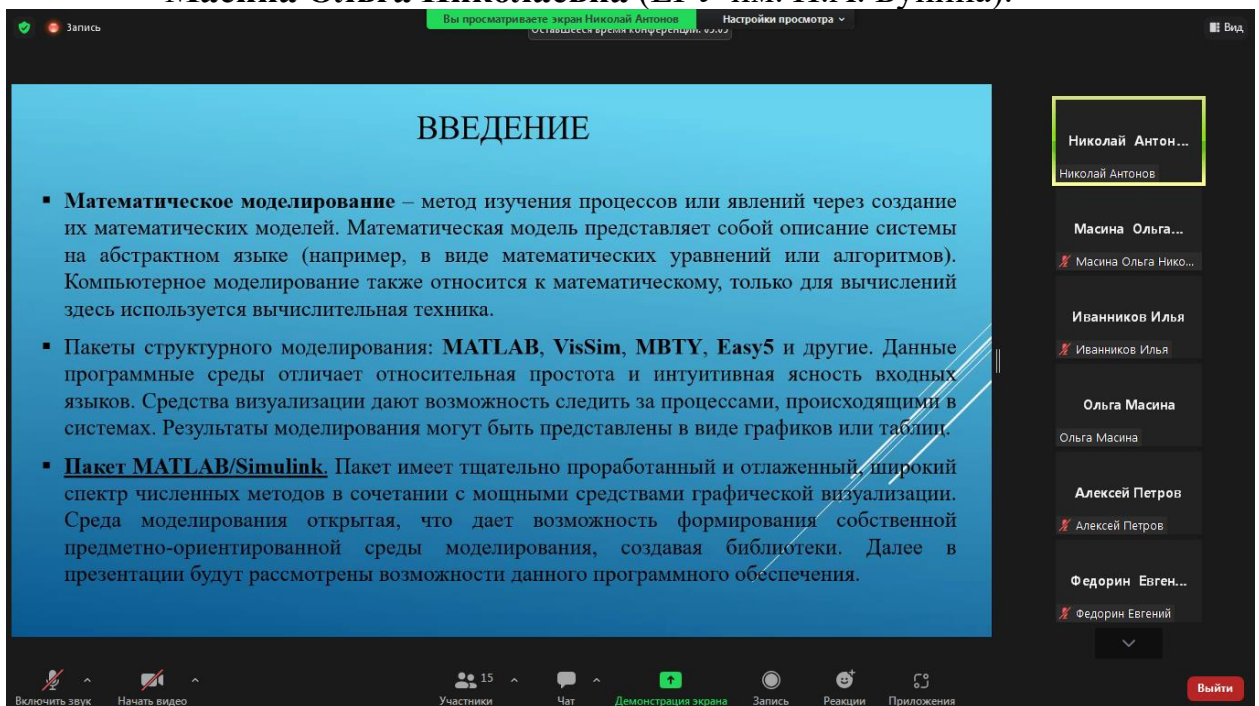


Обзор программного обеспечения для моделирования управляемых технических систем

Антонов Николай Сергеевич (студент группы КНиИа-1, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина).

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, доцент, зав.кафедрой математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности

Масина Ольга Николаевна (ЕГУ им. И.А. Бунина).



Разработка гибридных алгоритмов и инструментального обеспечения для интеллектуального моделирования образовательных процессов

Черепков Андрей Юрьевич (студент группы КНИа-1, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина).

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор **Дружинина Ольга Валентиновна** (ЕГУ им. И.А. Бунина).




Использование языка программирования Python для построения моделей многоуровневых информационных систем

Зайцев Дмитрий Сергеевич (студент группы КиИНа-2, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина).

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, доцент, зав.кафедрой математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности **Масина Ольга Николаевна** (ЕГУ им. И.А. Бунина).

Запись

Использование языка программирования Python для построения моделей многоуровневых информационных систем



Аспирант: Зайцев Дмитрий Сергеевич

Специальность: 02.06.01 Компьютерные и информационные науки

Направленность/профиль: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Форма обучения: очная

Научный руководитель: Масина О.Н. д.ф.-м.н., доцент

Курс: 2

Семестр: 3

Ольга Масина

Ольга Масина

Масина Ольга...

Масина Ольга Нико...

Дмитрий Зайцев

Дмитрий Зайцев

Федорин Евген...

Федорин Евгений

Данила Грачев

Данила Грачев

Дмитрий Ханин

Дмитрий Ханин

Исследование многокомпонентных математических моделей образовательных процессов с применением методов нелинейной динамики и искусственного интеллекта

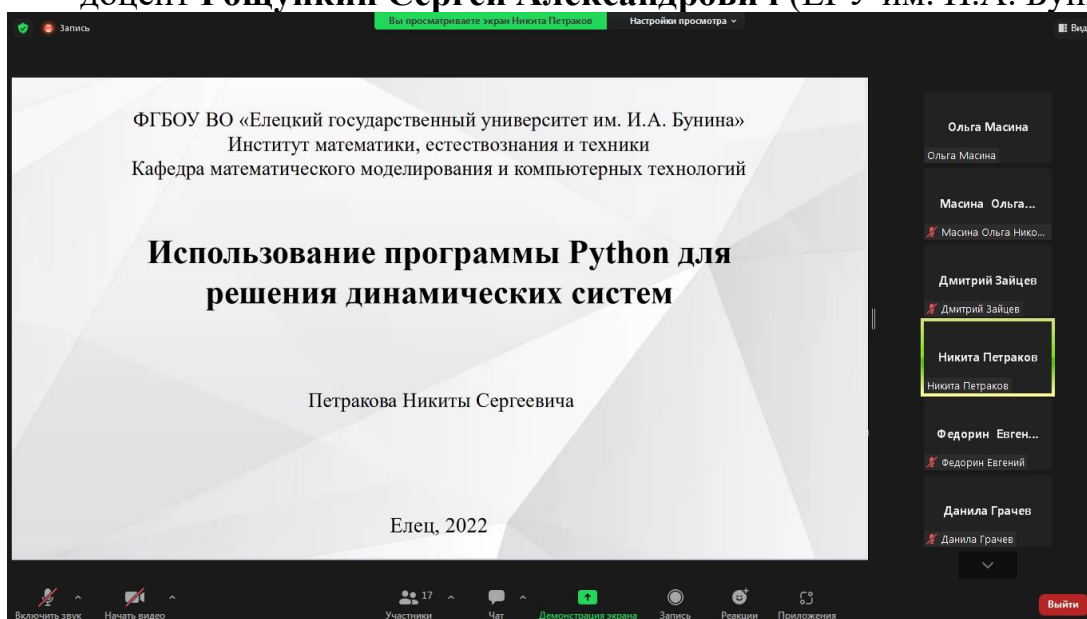
Маторин Дмитрий Дмитриевич (студент группы КНИа-1, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина). **Научный руководитель:** доктор физико-математических наук, профессор **Дружинина Ольга Валентиновна** (ЕГУ им. И.А. Бунина).



Использование программы Python для решения динамических систем

Петраков Никита Сергеевич (студент группы ИиВТа-3, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина).

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент **Рощупкин Сергей Александрович** (ЕГУ им. И.А. Бунина).



Актуальность и обзор некоторых результатов исследования медицинских информационных моделей

Ал-Зубаиди Азхар Кхудхаир Аббас (студент группы КНиИа-1, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина).

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент **Гладких Ольга Борисовна** (ЕГУ им. И.А. Бунина).

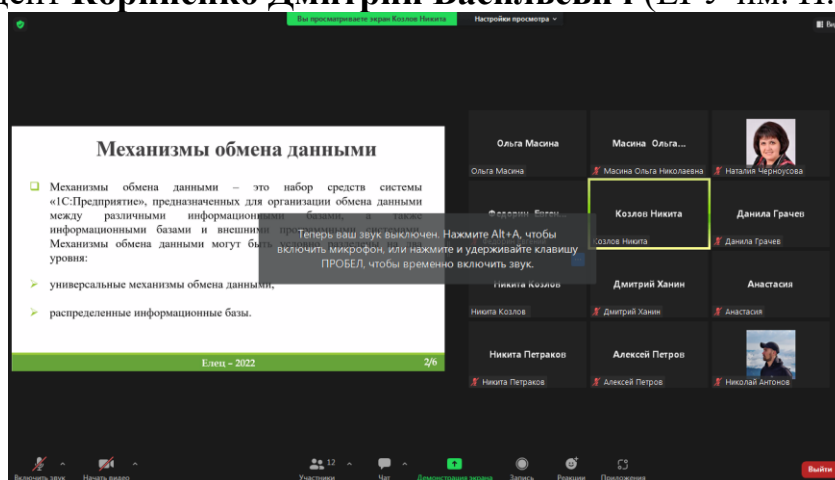


Нейросетевое моделирование в задачах обработки видеoinформации в транспортных системах

Кабанов Михаил Алексеевич (студент группы КиИНа-2, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина).
Научный руководитель: доктор физико-математических наук, профессор **Дружинина Ольга Валентиновна** (ЕГУ им. И.А. Бунина).

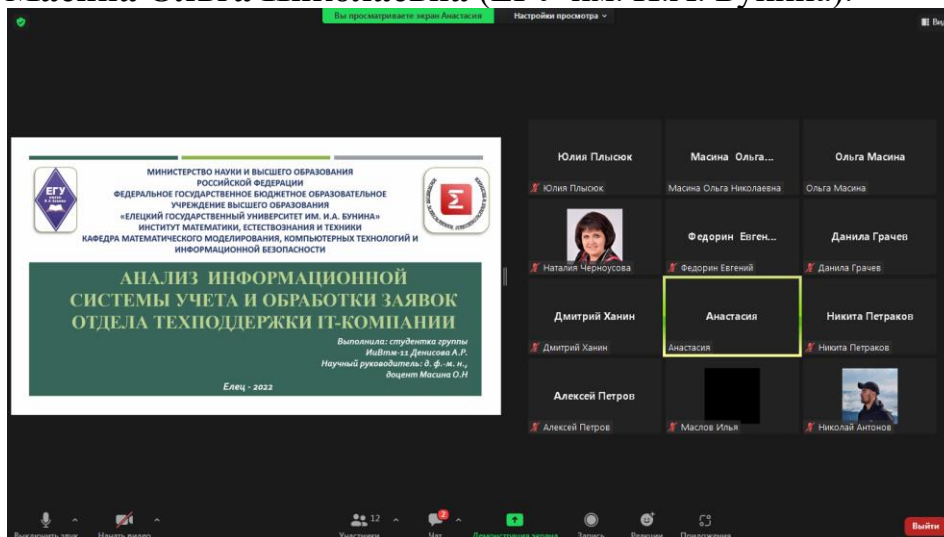
Универсальные механизмы обмена данными IC

Козлов Никита Сергеевич (студент группы ИиВТм-11, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина).
Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент **Корниенко Дмитрий Васильевич** (ЕГУ им. И.А. Бунина).



Анализ информационной системы учета и обработки заявок отдела техподдержки IT-компании

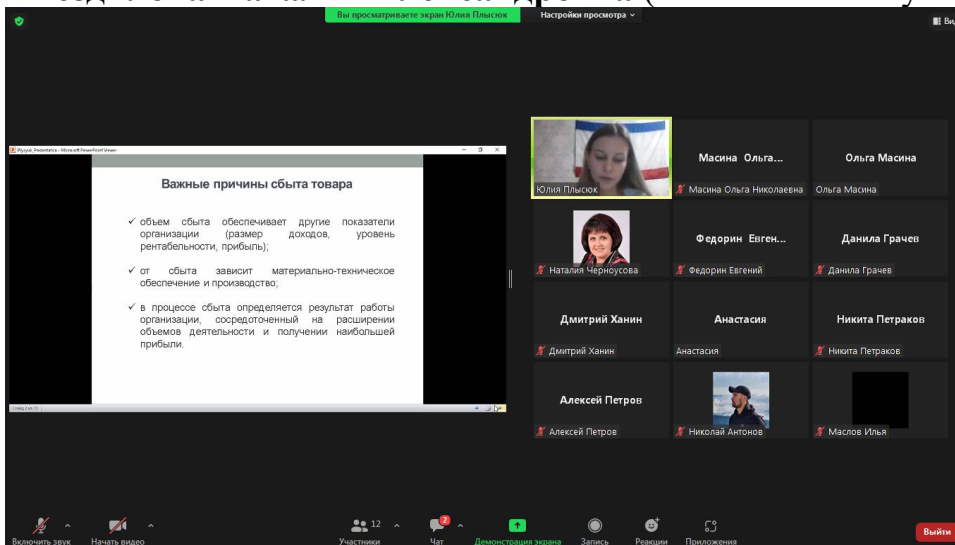
Денисова Анастасия Романовна (студентка группы ИиВТм-11, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина). **Научный руководитель:** доктор физико-математических наук, доцент, зав.кафедрой математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности **Масина Ольга Николаевна** (ЕГУ им. И.А. Бунина).



Анализ оптимального планирования маршрутов передвижения водителей-экспедиторов по доставке товаров

Плысюк Юлия Игоревна (студент группы ПМиИм-11, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина).

Научный руководитель: кандидат педагогических наук, доцент **Гнездилова Наталия Александровна** (ЕГУ им. И.А. Бунина).



Инструментальные программные средства для компьютерного моделирования динамических систем

Третьякова Екатерина Сергеевна (студент группы ПМм-11, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина).

Научный руководитель: доктор физико-математических наук, доцент, зав.кафедрой математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности **Масина Ольга Николаевна** (ЕГУ им. И.А. Бунина).



Автоматизированное рабочее место менеджера по продажам в конфигурации 1С: Управление торговлей

Маслов Илья Витальевич (студент группы ПММ-11, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина.).

Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент **Корниенко Дмитрий Васильевич** (ЕГУ им. И.А. Бунина).

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина»
Кафедра математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности

Тема доклада: Автоматизированное рабочее место менеджера по продажам в конфигурации 1С: Управление торговлей

Выполнил:
обучающийся группы ПММ-11
форма обучения очная
01.04.02 Прикладная математика и информатика
Маслов И.В.
Научный руководитель:
кандидат ф.-м. наук, доцент
Корниенко Дмитрий Васильевич.

Елец - 2022

Сравнительный анализ современных российских систем управления базами данных

Федорин Евгений Андреевич (студент группы ИиВТм-11, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина). **Научный руководитель:** доктор физико-математических наук, доцент, зав.кафедрой математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности

Масина Ольга Николаевна (ЕГУ им. И.А. Бунина).

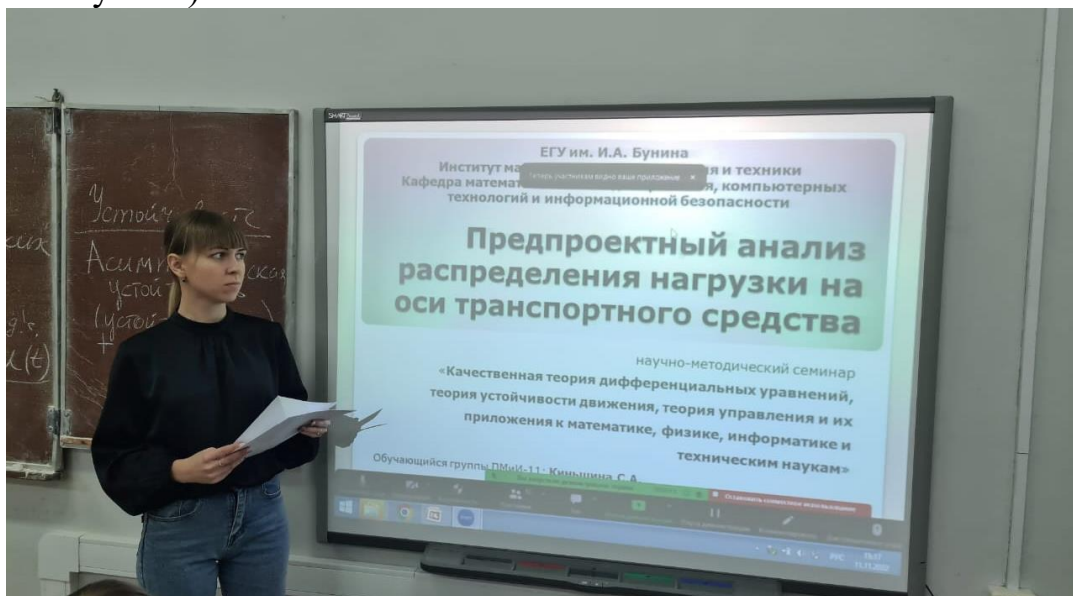
Введение

Среди отечественных решений основанных на PostgreSQL стоит отметить:

- СУБД Postgres pro
- СУБД Tantor
- СУБД Jatoba
- Platform V Pangolin

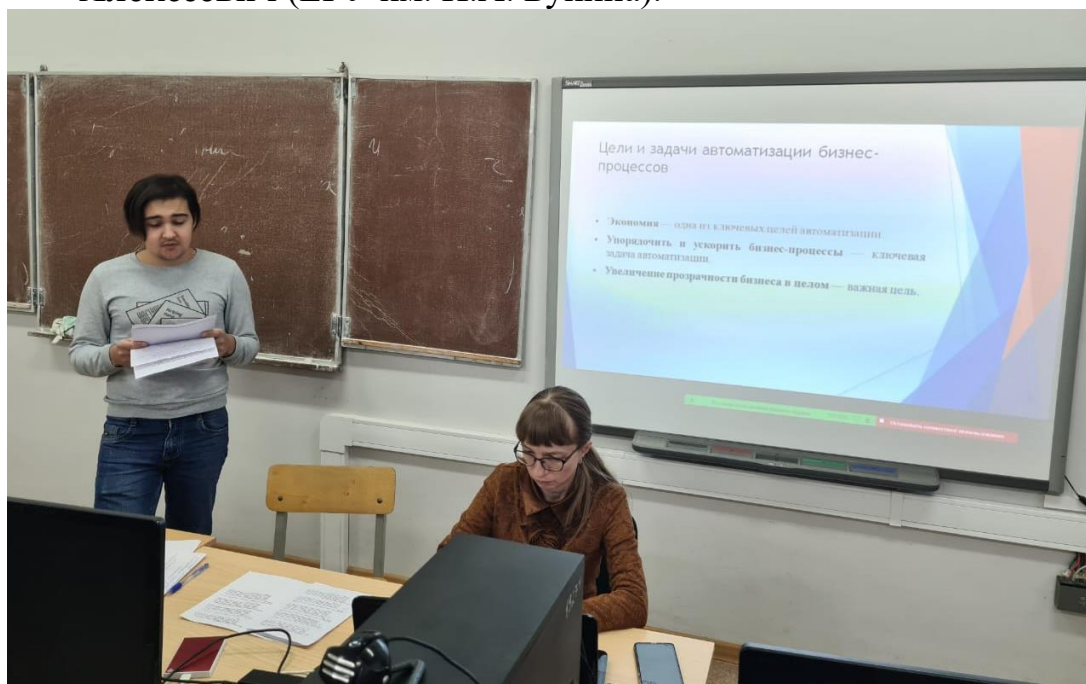
Предпроектный анализ распределения нагрузки на оси транспортного средства

Киньшина Светлана Андреевна (студент группы ПМиИм-11, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина). **Научный руководитель:** кандидат педагогических наук, доцент **Гнездилова Наталия Александровна** (ЕГУ им. И.А. Бунина).



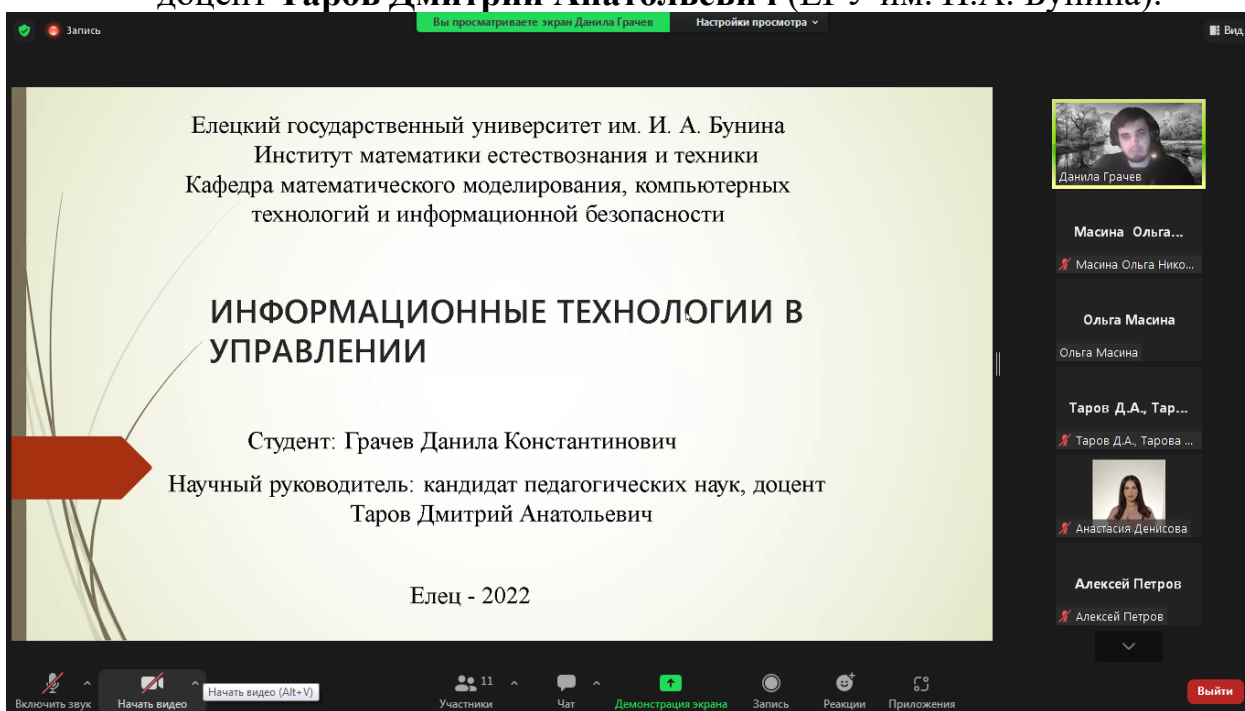
Технологии автоматизации бизнес-процессов

Морозов Андрей Валерьевич (студент группы ИиВТм-11, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина). **Научный руководитель:** кандидат технических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности **Петров Алексей Алексеевич** (ЕГУ им. И.А. Бунина).



Информационные технологии в управлении

Грачев Данила Константинович (студент группы ИиВТм-11, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина). **Научный руководитель:** кандидат педагогических наук, доцент **Таров Дмитрий Анатольевич** (ЕГУ им. И.А. Бунина).



The screenshot shows a Zoom meeting interface. The main window displays a presentation slide with the following text:

Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина
Институт математики естествознания и техники
Кафедра математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ

Студент: Грачев Данила Константинович
Научный руководитель: кандидат педагогических наук, доцент
Таров Дмитрий Анатольевич

Елец - 2022

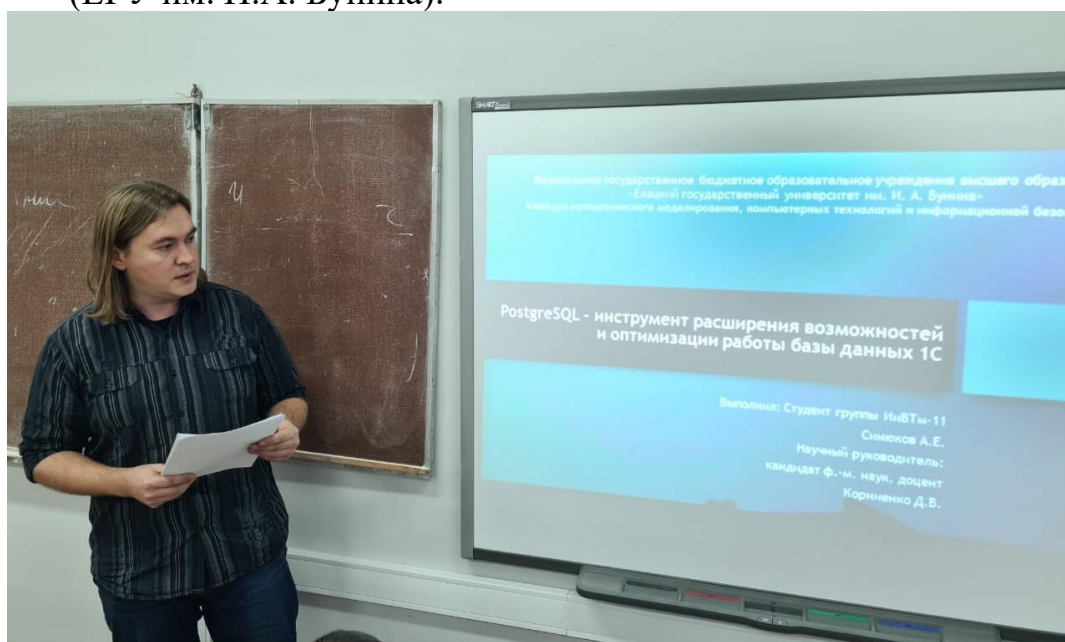
On the right side, there is a list of participants:

- Масина Ольга...
- Масина Ольга Нико...
- Ольга Масина
- Ольга Масина
- Таров Д.А., Тар...
- Таров Д.А., Тарова ...
- Анастасия Денисова
- Алексей Петров
- Алексей Петров

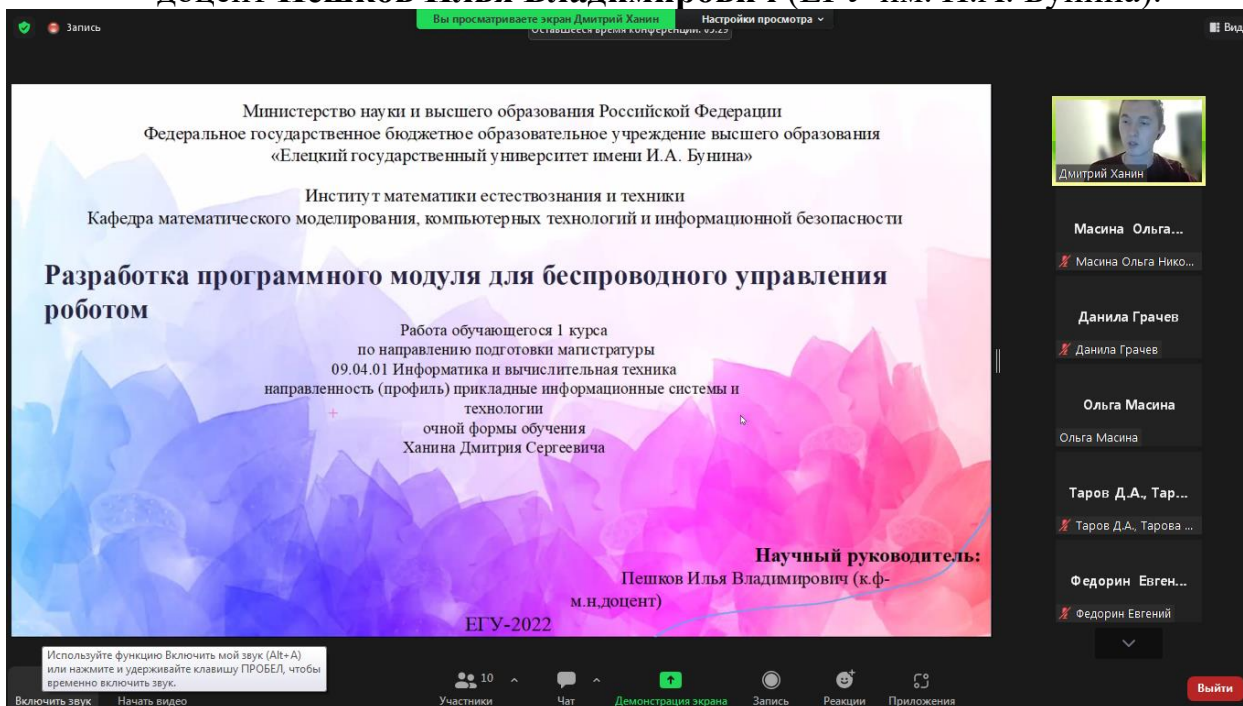
At the bottom, there are controls for the meeting, including 'Включить звук', 'Начать видео', 'Начать видео (Alt+V)', 'Участники', 'Чат', 'Демонстрация экрана', 'Запись', 'Реакции', 'Приложения', and a 'Выйти' button.

PostgreSQL – инструмент расширения возможностей и оптимизации работы базы данных 1С

Синюков Андрей Евгеньевич (студент группы ИиВТм-11, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина). **Научный руководитель:** кандидат физико-математических наук, доцент **Корниенко Дмитрий Васильевич** (ЕГУ им. И.А. Бунина).

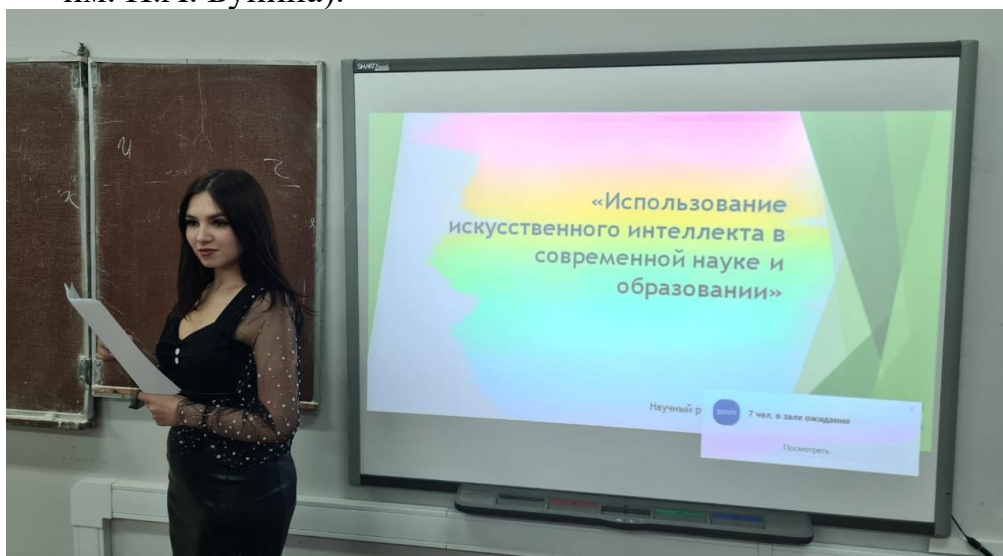


Разработка программного модуля для беспроводного управления роботом
Ханин Дмитрий Сергеевич (студент группы ИиВТм-11, институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина).
Научный руководитель: кандидат физико-математических наук, доцент **Пешков Илья Владимирович** (ЕГУ им. И.А. Бунина).



Использование искусственного интеллекта в современной науке и образовании

Рязанова Татьяна Владимировна (студентка группы ИиВТу-22 институт математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина). **Научный руководитель:** старший преподаватель кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности **Васильева Ирина Ивановна** (ЕГУ им. И.А. Бунина).



Темы докладов были посвящены вопросам теории устойчивости и методам управления техническими системами, в частности, рассмотрены вопросы интеллектуального управления и применения когнитивно-информационных технологий, устойчивости популяционных моделей, вопросы исследования образовательных процессов с применением искусственного интеллекта, медицинских информационных моделей, роботов, вопросы оптимального планирования маршрутов по доставке товаров, программного обеспечения для моделирования управляемых технических систем, а также вопросы использования системы «1С:Предприятие» и IT-разработок для производственных систем.

Доклады участников семинара демонстрировались с применением соответствующего программного обеспечения. В процессе выступления использовались презентации. Все доклады были интересными, разносторонними и познавательными. На дополнительные вопросы получены исчерпывающие ответы, показывающие достаточно высокий уровень общенаучной подготовки студентов и преподавателей. По некоторым вопросам возникали дискуссионные обсуждения.