

**Министерство науки и высшего образования РФ  
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина  
Федеральный исследовательский центр  
«Информатика и управление» Российской академии наук  
Самаркандский государственный университет  
Российский университет транспорта (МИИТ)**

Программа VIII Международной научно-практической конференции

**«Системы управления, сложные системы: моделирование,  
устойчивость, стабилизация, интеллектуальные технологии»  
(CSMSSIT-2022)**

21-22 апреля 2022 г.

Елец–2022

VIII Международная научно-практическая конференция «Системы управления, сложные системы: моделирование, устойчивость, стабилизация, интеллектуальные технологии» (CSMSSIT-2022) состоится 21-22 апреля 2022 года в Елецком государственном университете им. И.А. Бунина.

Начало конференции в 11:00.

***Регламент:***

Доклад на пленарном заседании – 20 минут.  
Выступление на секционном заседании – 7 минут.

# Расписание научно-практической конференции

## ***ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ***

21 апреля, 11:00, ГК, ауд.300

Ссылка для подключения

Подключиться к конференции Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/4496654441?pwd=ajlUT11Na0V5aVRETDVUUmkvVzIMUT09>

Идентификатор конференции: 449 665 4441

Код доступа: 317765

### ***Приветственное слово:***

**Щербатых Сергей Викторович**, доктор педагогических наук, профессор, и.о. ректора ЕГУ им. И.А. Бунина.

**Черноусова Наталия Вячеславовна**, кандидат педагогических наук, доцент, директор института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина.

### ***Доклады:***

#### ***1. Построение и идентификация нечетких моделей***

**Кудинов Юрий Иванович**, заведующий кафедрой информатики, доктор технических наук, профессор, ЛГТУ (г. Липецк).

#### ***2. Проблемы структуризации данных в задачах диагностики технического состояния объектов транспортной инфраструктуры***

**Людаговская Мария Андреевна**, аспирант (Российский университет транспорта (МИИТ), Москва), **Дружинина Ольга Валентиновна**, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник (Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, Москва).

#### ***3. Обеспечение устойчивости и безопасности функционирования информационно-коммуникационных сетей***

**Костюк Феликс Владиславович**, ведущий математик, Федеральный исследовательский центр "Информатика и

управление" РАН, Российский университет транспорта (МИИТ) (Москва).

4. *Моделирование формы экспериментальной кривой для интерпретации природы магнитооптического эффекта в висмуте с учетом субмиллиметрового диапазона длин волн*

**Кондаков Олег Викторович**, доктор физико-математических наук, доцент (Малайзия); **Кондакова Елена Владимировна**, кандидат педагогических наук, доцент, Университет Куала-Лумпура (Малайзия).

5. *Импортозамещение в IT сфере, проблемы, перспективы и решения*  
**Чундышко Вячеслав Юрьевич**, заведующий кафедрой информационной безопасности и прикладной информатики, кандидат технических наук, доцент, Майкопский государственный технологический университет (г. Майкоп).

6. *Методика воспроизводимых исследований в области математического моделирования на основе Docker*

**Фёдоров Арсений Витальевич**, аспирант РУДН (Москва).

## **СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ**

### **Секция 1. Устойчивость, стабилизация, управление в сложных системах**

*Руководитель: Игонина Е.В., к. ф.-м. н., доцент  
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина*

21 апреля, 13:30, ГК, ауд.300

Ссылка для подключения

Подключиться к конференции Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/7398843672?pwd=M2JZVW5PZUNxaHdUY3VKdms0SzRsQT09>

Идентификатор конференции: 739 884 3672

Код доступа: 7ULneZ

1. **Масина Ольга Николаевна**, доктор физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец)  
*Вопросы построения регуляторов в задаче интеллектуально-го управления ленточным конвейером.*
2. **Игонина Елена Викторовна**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и ее преподавания, **Андропова Ольга Юрьевна**<sup>1</sup>, студентка института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец), **Некукар Ирса Мохаммад**<sup>2</sup> (Иран), аспирант (<sup>1,2</sup> *научный руководитель – Игонина Елена Викторовна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им. И.А. Бунина*).  
*Анализ программных средств для моделирования динамических систем*
3. **Талагаев Юрий Викторович**, кандидат физико-математических наук, доцент, ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж), **Попов Андрей Александрович**, курсант, ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж) (*научный руководитель – Талагаев Юрий Викторович, кандидат физико-математических наук, доцент, ВУНЦ ВВС «ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»*).  
*Моделирование синхронизации нелинейных динамических систем в среде MATHCAD*
4. **Лискина Екатерина Юрьевна**, кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой математики РГУ имени С.А. Есенина (г. Рязань).  
*Алгоритм проверки достаточных условий существования периодических решений нелинейной автономной системы дифференциальных уравнений в критическом случае*
5. **Елецких Константин Сергеевич**, кандидат физико-математических наук, старший преподаватель кафедры математики и ее преподавания, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).  
*Применение метода возмущений на примере осциллятора Ван-дер-Поля*

6. **Елецких Ирина Адольфовна**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и ее преподавания, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).  
*Обобщение классических критериев орбитальной устойчивости на системы произвольного порядка*
7. **Бестиков Дмитрий Семенович**, студент, ЛГТУ (г. Липецк) (научный руководитель - Кудинов Юрий Иванович, доктор технических наук, профессор, ЛГТУ).  
*Использование языка Python для построения динамической модели объекта.*
8. **Ларина Екатерина Владимировна**, студент, ЛГТУ (г. Липецк) (научный руководитель - Кудинов Юрий Иванович, доктор технических наук, профессор, ЛГТУ).  
*Определение оптимальных настроек ПИ-регулятора методом расширенных частотных характеристик*
9. **Щербаков Александр Владимирович**, старший преподаватель, Российский новый университет (г.Елец).  
*Синтез и анализ устойчивости математических моделей популяционной динамики с учетом трофических цепей и конкуренции*
10. **Петраков Никита Сергеевич**, аспирант, аспирант, ЕГУ им. И.А. Бунина, (научный руководитель – Рощупкин Сергей Александрович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности, ЕГУ им. И.А. Бунина).  
*О проблемах устойчивости в математическом моделировании.*
11. **Родионов Владислав Андреевич**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (научный руководитель – Сидоров Александр Валентинович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры физики, радиотехники и электроники ЕГУ им. И.А. Бунина).  
*Использование метода поглощения света для определения размерных характеристик сложных коллоидных систем.*

**Секция 2. Аналитическое и когнитивное моделирование сложных систем. Инструментально-методическое обеспечение для решения задач системного моделирования с применением технологий машинного обучения и отечественных аппаратно-программных средств**

*Руководитель: Гладких О.Б., к. ф.-м. н., доцент,  
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина  
21 апреля, 13:30, УК 4, ауд. 15*

Ссылка для подключения

Подключиться к конференции Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/71256678507?pwd=dnFjOGp3L2FMSVV2Wk5QRksrZlc2QT09>

Идентификатор конференции: 712 5667 8507

Код доступа: 2zpGHq

1. **Дружинина Ольга Валентиновна**, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук (Москва), **Масина Ольга Николаевна**, доктор физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец), **Иголина Елена Викторовна**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и ее преподавания, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

*Когнитивное моделирование в исследовании управляемых динамических систем.*

2. **Белоусов Василий Владимирович**<sup>1</sup>, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, **Дружинина Ольга Валентиновна**<sup>2</sup>, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник, **Корепанов Эдуард Рудольфович**<sup>3</sup>, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник, зав.отделом, **Макаренкова Ирина Вячеславовна**<sup>4</sup>, программист, **Максимова Вера Валентиновна**<sup>5</sup>, ведущий программист, (<sup>1,2,3,4,5</sup>Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН, Москва).

*Применение методов машинного обучения для выявления неисправностей подшипниковых систем вагонов в режиме реального времени.*

3. **Корепанов Эдуард Рудольфович**<sup>1</sup>, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник, зав.отделом, **Белоусов Василий Владимирович**<sup>2</sup>, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, **Дружинина Ольга Валентиновна**<sup>3</sup>, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник, (<sup>1,2,3</sup>Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН, Москва).

*Подход к реализации быстрых алгоритмов с применением вычислительной платформы «Эльбрус 801-РС».*

4. **Ляхов Лев Николаевич**, доктор физико-математических наук, профессор кафедры математического и прикладного анализа, ВГУ (г. Воронеж).

*Об использовании уравнений с ДВ-производными Бесселя для решения задач математического моделирования*

5. **Коржавина Наталья Валерьевна**, кандидат педагогических наук, доцент, Технический Университет УГМК (Верхняя Пышма), **Петрова Светлана Николаевна**, кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный юридический университет им. В.Ф. Яковлева (г. Екатеринбург), Технический Университет УГМК (Верхняя Пышма); **Ортиков Ихтияр Бахтияр угли** (Узбекистан), студент (Российский университет транспорта (МИИТ), Москва), **Гевейлер Наталья Сергеевна**, студент, Технический Университет УГМК (Верхняя Пышма), **Дуплинский Дмитрий Андреевич**, студент, Технический Университет УГМК (Верхняя Пышма).

*Обобщение математической модели развития предприятия*

6. **Оленёв Николай Николаевич**, кандидат физико-математических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, ФИЦ ИУ РАН (Москва).

*Эндогенная производственная функция*

7. **Будочкина Светлана Александровна**, кандидат физико-математических наук, доцент, РУДН (Москва), **Хонг Тхи Иен** (Вьетнам), аспирант, РУДН, **Лыу Тхи Хуен** (Вьетнам), аспирант, РУДН.

*Об аналитическом моделировании конечномерных систем.*

8. **Шугурова Марина Александровна**, аспирант, Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова (г. Ульянов) (*научный руководитель – Цыганов Андрей Владимирович, кандидат физико-математических наук, профессор, Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова.*).

*Математическое моделирование годового хода температуры воздуха.*

9. **Сидоров Александр Валентинович**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры физики, радиотехники и электроники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

*Моделирование неустойчивых, конвективных потоков жидкости в U-образной трубке, подогреваемой снизу.*

10. **Гладких Ольга Борисовна**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры медицинской информатики и кибернетики ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

*Анализ проблем создания единой медицинской информационной системы.*

11. **Тамбуа Рекс Тамиганг** (Камерун), студент, РУДН (*научный руководитель – Оленёв Николай Николаевич, кандидат физико-математических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, ФИЦ ИУ РАН, Москва.*).

*Построение и идентификация модели экономики Камеруна.*

12. **Васильева Ирина Ивановна**, преподаватель института СПО, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

*Построение и анализ четырехмерных моделей динамики популяций с учетом миграционных потоков*

13. **Иванцов Глеб Богданович** (Казахстан), студент, МГУ им. М.В. Ломоносова (*научный руководитель – Оленёв Николай Николаевич, кандидат физико-математических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, ФИЦ ИУ РАН, Москва.*).

*Построение и исследование математической модели экономики замкнутого цикла.*

14. **Киселев Евгений Геннадьевич**, преподаватель института СПО, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

*Математическое моделирование магнитооптического эффекта в ультраквантовом пределе.*

15. **Коновалов Никита Дмитриевич** студент, РУДН (Москва) (*научный руководитель – Оленёв Николай Николаевич, кандидат физико-математических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, ФИЦ ИУ РАН, Москва*).

***Математическая модель экономики России.***

16. **Коновалова Анна Геннадьевна**, студент, ФИЦ ИУ РАН (Москва).

***Модель Ромера.***

17. **Зайцев Дмитрий Сергеевич**, аспирант, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Масина Ольга Николаевна, доктор физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).

***Особенности компьютерного моделирования многоуровневых управляемых систем.***

**Секция 3-А. Технологии и системы программирования.**

**Информационные и интеллектуальные технологии в науке и образовании**

*Руководитель: Корниенко Д.В., к.ф.-м.н., доцент,  
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина  
21 апреля, 13:30, УК 4, ауд. 21*

Ссылка для подключения

Подключиться к конференции Zoom

<https://zoom.us/j/2350234487?pwd=WUxLUepIa0pyZkNObkI0TFIxMzdIdz09>

Идентификатор конференции: 235 023 4487

Код доступа: 5qYrtz

1. **Сапиев Азамат Заурбиевич**, кандидат экономических наук, доцент кафедры информационной безопасности и прикладной информатики, Майкопский государственный технологический университет (г. Майкоп).

***Основные тенденции в цифровой трансформации высшего образования***

2. **Ivan Alekseev**, Software Engineering Manager, ClearBank, Великобритания.  
*Building a bank in the cloud*
3. **Корниенко Дмитрий Васильевич**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина, (г. Елец).  
*Использование механизмов конфигурации IC: Университет ПРОФ в образовательном процессе ВУЗа.*
4. **Мишина Светлана Викторовна**, старший преподаватель кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).  
*Учет персональных данных в конфигурации IC: Зарплата и кадры государственного учреждения 8.*
5. **Смолин Кирилл Владимирович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (научный руководитель – Игонина Елена Викторовна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им. И.А. Бунина)  
*Об использовании эмуляторов и их преимуществах.*
6. **Филимонов Дмитрий Николаевич**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (научный руководитель – Гладких Ольга Борисовна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры медицинской информатики и кибернетики ЕГУ им. И.А. Бунина.).  
*Использование средств разработки для симметричного шифрования.*
7. **Артёмов Илья Алексеевич**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (научный руководитель – Мишина Светлана Викторовна, старший преподаватель кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева ЕГУ им. И.А. Бунина.).  
*Оптимизация алгоритма создания в базе данных учетной записи сотрудника организации.*
8. **Денисова Анастасия Романовна**, студентка института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (научный руководитель – Масина Ольга Николаевна, доктор физико-математических наук, доцент, зав. кафедрой матема-

*тического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Проектирование автоматизированной системы электронного документооборота фотосалона.***

9. **Ненкова Татьяна Дмитриевна**, студентка института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Игонина Елена Викторовна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***О возможностях использования табличного процессора для ведения бухгалтерского учета в образовательных организациях.***

10. **Иванников Илья Сергеевич**, аспирант, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Корниенко Дмитрий Васильевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Применение «1С: Библиотека стандартных подсистем» при разработке программного комплекса, автоматизирующего бизнес-процессы организации***

11. **Коняев Никита Геннадьевич**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Масина Ольга Николаевна, доктор физико-математических наук, профессор, зав. кафедрой математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Использование программы Lazarus для автоматизации рабочего места бухгалтера***

12. **Кострикин Роман Эдуардович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец), **Важенина Полина Константиновна**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Корниенко Дмитрий Васильевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Внедрение механизма расширений в типовую конфигурацию 1С***

13. **Каверин Олег Владимирович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Корниенко Дмитрий Васильевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).

*Аспекты использования IoT-технологий на промышленных предприятиях*

14. **Сушков Дмитрий Романович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Корниенко Дмитрий Васильевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).

*Оптимизация логических функций с использованием булевой алгебры на языке программирования C*

**Секция 3-Б. Технологии и системы программирования.**

**Информационные и интеллектуальные технологии в науке и образовании**

*Руководитель: Александрова Л.Н., к.п.н., доцент,  
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина  
22 апреля, 12:00, УК 4, ауд. 28*

Ссылка для подключения:

Подключиться к конференции Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/75940909598?pwd=WwLRiJ-pRSIfKlfLPZc09dvTQzdBOZ.1>

Идентификатор конференции: 759 4090 9598

Код доступа: 9сnYiv

1. **Климова Татьяна Федоровна**, кандидат технических наук, доцент кафедры высшей математики и естественных наук, Российский университет транспорта (МИИТ) (Москва).  
*Модель формирования компетенций современного специалиста транспортной отрасли*

2. **Александрова Людмила Николаевна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина, (г. Елец).  
*О проблеме повышения уровня культуры информационной безопасности и кибербезопасности молодежи*
3. **Воробьев Сергей Владимирович**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец)  
*Ключевые элементы модернизации ИТ-подготовки студентов финансово-экономического направления в условиях импортозамещения*
4. **Щучка Татьяна Александровна**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой медицинской информатики и кибернетики ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).  
*Отдельные вопросы администрирования системы REDIS*
5. **Гнездилова Наталия Александровна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).  
*Анализ функциональной методике потока данных.*
6. **Потехин Роман Валерьевич**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Александрова Людмила Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).  
*Фреймворк django: особенности разработки веб-приложений*
7. **Самсонова Кристина Вячеславовна**, студентка института СПО ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Александрова Людмила Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).  
*Проектирование отказоустойчивых корпоративных сетей ТСП/Р.*
8. **Мишукова Юлия Леонидовна**, студентка института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец)

*(научный руководитель – Александрова Людмила Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Сравнительный анализ инструментов для проектирования и разработки средств автоматизированного учета***

- 9. Тинькова Полина Игоревна**, студентка института экономики и права ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) *(научный руководитель – Воробьев Сергей Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева, ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Особенности реализации гибких подходов в процессе обучения студентов.***

- 10. Зверева Кристина Игоревна**, студентка института экономики и права ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) *(научный руководитель – Воробьев Сергей Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева, ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Возможности применения элементов технологии Scrum в образовательном процессе вуза.***

- 11. Свечнов Владислав Дмитриевич**, студент института экономики и права ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) *(научный руководитель – Воробьев Сергей Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева, ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Применение современных цифровых решений для дистанционного обучения студентов.***

- 12. Строев Иван Егорович**, студент института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) *(научный руководитель – Щучка Татьяна Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой медицинской информатики и кибернетики ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Виртуальная реальность в обучении безопасности жизнедеятельности***

- 13. Сокольских Евгения Александровна**, студентка института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) *(научный руководитель –*

*Щучка Татьяна Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой медицинской информатики и кибернетики ЕГУ им. И.А. Бунина).*

*Мультимедиа в обучении безопасности жизнедеятельности*

- 14. Ушакова Алеся Владимировна**, студентка института физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Щучка Татьяна Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой медицинской информатики и кибернетики ЕГУ им. И.А. Бунина).*

*Образовательный контекст информационных технологий в безопасности жизнедеятельности*

- 15. Демина Анастасия Юрьевна**, студентка института экономики и права ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Степаненкова Наталья Михайловна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления им. Н.Г. Нечаева, ЕГУ им. И.А. Бунина).*

*Цифровые технологии как триггер изменений отношений в российском образовании.*

**Секция 3-В. Технологии и системы программирования.**

**Информационные и интеллектуальные технологии в науке и образовании**

*Руководитель: Рощупкин С.А., к.ф.-м.н., доцент,  
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина  
21 апреля, 13:30, УК 4, ауд. 28*

Подключиться к конференции Zoom

[https://us04web.zoom.us/j/72857923019?pwd=fAQHbQI6UnFnFBY-rQmiltpcIirH\\_x.1](https://us04web.zoom.us/j/72857923019?pwd=fAQHbQI6UnFnFBY-rQmiltpcIirH_x.1)

Идентификатор конференции: 728 5792 3019

Код доступа: uwJTу8

- 1. Рощупкин Сергей Александрович**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

***Настройка единой сети передачи данных в образовательных организациях***

2. **Мамедли Рамиль Эльман оглы**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры ИМПИ, Нижневартровский государственный университет (г. Нижневартовск).

***Динамическая оптимизация распределенных запросов на широковещательных сетях***

3. **Петров Алексей Алексеевич**, кандидат технических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности (ЕГУ им. И.А. Бунина, г. Елец).

***Особенности апробации и верификации модулей специализированного программного комплекса для гибридной обучающей среды***

4. **Кабанов Роман Викторович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Гладких Ольга Борисовна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры медицинской информатики и кибернетики ЕГУ им. И.А. Бунина.*).

***Разработка средств поддержки дистанционных методов обучения и самообучения на основе анализа информационных ресурсов.***

5. **Серем Эдвейсон Кипчумба** (Кения), аспирант, ЕГУ им. И.А. Бунина (*научный руководитель – Роцупкин Сергей Александрович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности, ЕГУ им. И.А. Бунина.*).

***Intelligent Transport Systems.***

6. **Лаухин Виктор Владимирович**, преподаватель института СПО, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

***К вопросу преимуществ использования облачных платформ перед on-premises решениями***

7. **Голиков Олег Владимирович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Гнездилова Наталья Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина.*).

*Анализ систем выявления угроз вторжения в беспроводных сетях.*

8. **Назаренко Инна Александровна**, студентка института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Гнездилова Наталия Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).

*Модель предметной области как основа проектирования информационной системы*

9. **Соломенцева Елизавета Сергеевна**, студентка института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Гнездилова Наталия Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).

*Процессный подход в проектировании информационных систем*

10. **Жигулина Анастасия Александровна**, студентка института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Елецких Константин Сергеевич, кандидат физико-математических наук, старший преподаватель кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им. И.А. Бунина*).

*Аналитическое и численное интегрирование в системе Maple*

11. **Федорин Евгений Андреевич**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Масина Ольга Николаевна, доктор физико-математических наук, профессор, зав. кафедрой математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).

*Разработка формы аутентификации для базы данных сотрудников кафедры высшего учебного заведения*

12. **Рожко Никита Андреевич**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Елецких Ирина Адольфовна, кандидат фи-*

*зико-математических наук, доцент кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им.И.А. Бунина).*

***Триггер и его приложения для описания функционирования аппаратных средств***

13. **Алексеева Ульяна Ивановна**, студентка института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Елецких Ирина Адольфовна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им.И.А. Бунина).*

***Приложение теории булевых функций к диагностике заболеваний***

14. **Андропов Дмитрий Вячеславович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Корниенко Дмитрий Васильевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Сравнительный анализ языков программирования, используемых для разработки мобильных приложений***

### **Секция 3-Г. Технологии и системы программирования.**

#### **Информационные и интеллектуальные технологии в науке и образовании**

*Руководитель: Симоновская Г.А., к.п.н., доцент,  
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина  
22 апреля, 12:00, УК 4, ауд. 18*

Ссылка для подключения

Подключиться к конференции Zoom

<https://us05web.zoom.us/j/83615170076?pwd=NVVvQ3FNcnJaUW RqeGt4Uk40UHdIZz09>

Идентификатор конференции: 836 1517 0076

Код доступа: bDt340

1. **Дворяткина Светлана Николаевна**, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой математики и методики ее преподавания ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

*Интеллектуальное моделирование персонализированного обучения математике с динамической классификацией качественных характеристик*

2. **Комарова Анна Валерьевна**, кандидат экономических наук, доцент, Липецкий институт кооперации (филиал) АНО ВО БУКЭП (г. Липецк).

*Использование баз знаний в образовательных процессах*

3. **Сафронова Татьяна Михайловна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

*Специфика применения современных педагогических технологий в условиях формирования цифровой образовательной среды в российских школах*

4. **Черноусова Наталия Вячеславовна**, кандидат педагогических наук, доцент, директор института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец), **Рыманова Татьяна Евгеньевна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математик и методики ее преподавания ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец), **Скафа Елена Ивановна**, кандидат педагогических наук, профессор, проректор по научно-методической и учебной работе, зав.кафедрой высшей математики и методики преподавания математики (Донецкий национальный университет, г. Донецк).

*Моделирование гносеологических процессов средствами математики.*

5. **Жук Лариса Викторовна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им. И. А. Бунина (г. Елец).

*Гибридная интеллектуальная обучающая система как эффективное средство управления качеством предметной подготовки по математике.*

6. **Симоновская Галина Александровна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

*Использование цифровой образовательной среды при решении задач прикладной направленности.*

7. **Лыкова Ксения Геннадьевна**, аспирантка, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (научный руководитель – Щер-

*батель Сергей Викторович, доктор педагогических наук, и.о. ректора ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Процессы цифровой трансформации в математическом образовании***

8. **Попов Станислав Евгеньевич**, преподаватель института СПО ЕГУ им. И.А. Бунина (*научный руководитель - Щербатых С.В., доктор педагогических наук, профессор, и.о. ректора ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Методика обучения будущих программистов коллективной разработке и тестированию программного обеспечения в системе среднего профессионального образования***

9. **Шевцов Иван Андреевич**, студент института СПО, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Тарова Инна Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*  
***Создание веб-сайта на Joomla!***

10. **Попов Егор Степанович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Симоновская Галина Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им.И.А. Бунина).*

***Калькулятор комплексных чисел с различными видами вывода***

11. **Данилина Любовь Ярославовна**, студентка института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Симоновская Галина Александровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Электронные образовательные ресурсы в работе учителя математики***

12. **Хлыстов Виктор Владимирович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Елецких Константин Сергеевич, кандидат физико-математических наук, старший преподаватель кафедры математики и методики ее преподавания ЕГУ им.И.А. Бунина).*

***Разложение функции в ряд Тейлора в Maple***

13. **Мельников Кирилл Андреевич**, студент института СПО, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Васильева Ирина Ивановна, преподаватель института СПО ЕГУ им. И.А. Бунина*).

*Решение систем обыкновенных дифференциальных уравнений с помощью библиотек Python*

14. **Татаринцев Григорий Константинович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Корниенко Дмитрий Васильевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационно-безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).

*Удаление объектов на видео с помощью искусственного интеллекта*

15. **Быков Дмитрий Александрович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец),

**Жигулин Владимир Александрович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Зайцева Ирина Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физики, радиотехники и электроники ЕГУ им. И.А. Бунина*).

*Использование программных пакетов в лабораторном практикуме по дисциплине "Радиоавтоматика"*

#### **Секция 4. Информационные, интеллектуальные и наукоемкие технологии в инженерных разработках**

*Руководитель: Таров Д.А., к.п.н., доцент,  
Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина*

21 апреля, 13:30, УК 16, ауд. 301

Ссылка для подключения

Подключиться к конференции Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/3408583401?pwd=WjlxQ2FIYUFVaHZZN31yVFU3ZTJGQT09>

Идентификатор конференции: 340 858 3401

Код доступа: 5TS2Vb

1. **Петрова Светлана Николаевна**, кандидат педагогических наук, доцент, Уральский государственный юридический университет им. В.Ф. Яковлева (г. Екатеринбург), Технический Университет УГМК (Верхняя Пышма); **Петров Николай Петрович**, кандидат физико-математических наук, доцент, Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета (г. Чебоксары); **Мурзуков Максим Эдуардович**, студент, Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета (г. Чебоксары).

*Продвижение границы жидкости при напорной фильтрации*

2. **Климова Диана Викторовна**, кандидат технических наук, доцент кафедры техносферной безопасности, Российский университет транспорта (МИИТ) (Москва).

*Задача моделирования систем безопасности транспортного пересадочного узла городской агломерации с учетом человеческого фактора*

3. **Довгаль Виталий Анатольевич**, кандидат технических наук, доцент кафедры информационной безопасности и прикладной информатики, МГТУ (г. Майкоп).

*Анализ актуальности использования коллаборативных роботов в парадигме Индустрии 4.0*

4. **Фазилова Зульфия Тельмановна**, кандидат технических наук, доцент кафедры «Транспортное строительство» (Российский университет транспорта (МИИТ), Москва), **Локтев Алексей Алексеевич**, доктор физико-математических наук, профессор, зав. кафедрой «Транспортное строительство», Российский университет транспорта (МИИТ).

*Оценка плавности хода на участках обращения скоростных и высокоскоростных поездов*

5. **Таров Дмитрий Анатольевич**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

*Системная классификация инцидентов информационной безопасности IT-сети организации*

6. **Тарова Инна Николаевна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных

технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

***Тенденции развития средств обеспечения сетевой безопасности***

7. **Губина Татьяна Николаевна**, кандидат педагогических наук, доцент, руководитель направления по работе с образовательными учреждениями "Базальт СПО" (Москва).

***Open source решения в подготовке специалистов IT-безопасности***

8. **Щучка Роман Викторович**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агрохимии и почвоведения ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец).

***Риски устойчивости системы возделывания сахарной свеклы в современном аспекте***

9. **Людаговская Мария Андреевна**, аспирантка, Российский университет транспорта (МИИТ) (Москва), **Кабанов Михаил Алексеевич**, аспирант, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель - доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Дружинина Ольга Валентиновна (Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН, Москва).*

***Применение сверточных нейросетей при обработке видеоинформации в транспортных системах***

10. **Ермаков Артем Александрович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Таров Дмитрий Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Методы обеспечения безопасности сайтов в сети Интернет против DDoS атак***

11. **Дунаева Валерия Ивановна**, студентка института СПО, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Щучка Роман Викторович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агрохимии и почвоведения ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Технология интернета вещей в реализации умной теплицы***

12. **Дорохина Валерия Сергеевна**, студентка института СПО, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Щучка*

*Роман Викторovich, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агрохимии и почвоведения ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Реализация цифры в проекте «Умный сад»***

- 13. Сафонова Дарья Сергеевна**, студентка института СПО, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Щучка Роман Викторovich, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агрохимии и почвоведения ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Умное поле в цифровой трансформации сельского хозяйства***

- 14. Агарков Илья Русланович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Тарова Инна Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Способы информационной защиты текстовых сообщений от DDoS атак***

- 15. Грачёв Данила Константинович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Таров Дмитрий Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Способы безопасного удаления персональных данных из социальных сетей***

- 16. Мельников Максим Олегович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Тарова Инна Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Особенности разработки курсов по дисциплинам IT-профиля на платформе Stepik***

- 17. Самсонов Илья Сергеевич**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Тарова Инна Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Обеспечение информационной безопасности web-приложений с помощью межсайтового скриптинга***

- 18. Чепель София Андреевна**, студентка института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Таров Дмитрий Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).

***Обзор способов идентификации человека компьютеризированными системами***

- 19. Ненкова Татьяна Дмитриевна**, студентка института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Таров Дмитрий Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).

***Обеспечение информационной безопасности в мессенджерах***

- 20. Ляпин Георгий Дмитриевич**, студент института СПО, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец), **Шатохин Никита Алексеевич**, студент института СПО, ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Тарова Инна Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).

***Построение выборочных функций распределения с помощью электронных таблиц***

- 21. Мельников Максим Олегович**, студент института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Таров Дмитрий Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина*).

***Автоматизация развертывания инфраструктуры для подготовки студентов СПО к сдаче демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills***

- 22. Недопёкина Ксения Игоревна**, студентка института математики, естествознания и техники ЕГУ им. И.А. Бунина (г. Елец) (*научный руководитель – Тарова Инна Николаевна, кандидат*

*педагогических наук, доцент кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности ЕГУ им. И.А. Бунина).*

***Использование модулей Pagespeed, Security и Spamhaus для обеспечения безопасности сайтов***